

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

wir hoffen, Sie hatten einen guten Start in das neue Jahr 2016 und wünschen Ihnen dafür viel Gesundheit und Erfolg. Das VBIO-Team war auch schon fleißig und hat den ersten Newsletter für Sie zusammengestellt, damit auch die Meldungen „zwischen den Jahren“ nicht an Ihnen vorbeigehen. Wie diese, dass das Schmelzwasser des grönländischen Eisschildes immer schneller abfließt. Auswirkungen bis dato noch unbekannt, aber passend zum Wissenschaftsjahr 2016 „Unsere Ozeane – Deine Zukunft“. Und wie wichtig die Begrenzung der Erderwärmung ist, zeigt auch eine neue Studie von Forschern aus Deutschland, Russland und den USA, sie erforschen, wie die Taiga das Weltklima verändert.

Haben Sie schon einen guten Vorsatz für das neue Jahr gefasst? Vielleicht können wir Ihnen einen guten Tipp geben: Halten sie ihre innere Uhr im Gleichgewicht, denn wenn diese aus dem Tritt gerät, kann das die biologische Fitness durcheinander bringen und mehr als nur müde machen. Falls Sie dieses jedoch einfach mit einer Tasse Kaffee in den Griff bekommen wollen, sollten Sie vielleicht erstmal die Meldung zum wimmelnden Leben in unseren Kaffeemaschinen lesen und mal wieder die eigene Kaffeemaschine sauber machen.

Vor 15 Jahren wurde das menschliche Erbgut entziffert und alle Buchstaben wurden entziffert. Aber wie sind diese angeordnet und verpackt, damit sie auch funktionieren? Dafür haben jetzt Forscher umfassende 3D-Karten der räumlichen Organisation des Erbguts erstellt und diese veröffentlicht. Eine ganz andere Funktion nimmt die DNA bei einer Technologie ein die noch in den Kinderschuhen steckt. Hier entsteht zwar kein Leben, aber vielleicht hat der gute alte Speicherchip bald ausgedient und der DNA-Rechner ist das Speichermedium der Zukunft.

Apropos Zukunft, sie kennen einen jungen Menschen der sich für die Biowissenschaften interessiert, aber noch nicht genau weiß in welche Richtung es gehen soll? Dann empfehlen wir unsere aktuelle Broschüre „Deine Zukunft Biowissenschaften“, frisch aus dem Druck in der 5. Auflage und mit neuem Layout.

Das VBO-Team wünscht Ihnen viel Spaß beim Lesen des Newsletters.

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

1. Löwenzahn schützt sich mit Latex vor Maikäfer-Larven

Der Löwenzahn gilt vielen als ein lästiges Unkraut. Neben Hobby-Gärtnern hat die Pflanze auch in der Natur viele Feinde. Vor diesen schützt ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21397](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21397)

2. Parkinson-Krankheit: Neue Erkenntnisse über ein reisendes Protein

Bei Patienten mit der Parkinson-Krankheit lagert sich das Protein „Alpha-Synuclein“ in den Nervenzellen ab und scheint sich ü...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21396](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21396)

3. Sag mir wo die Mäuse sind...?

In Grundlagenforschung und vorklinischen Studien verschwinden offenbar regelmäßig Versuchstiere aus den Statistiken, und mit ihnen verschwin...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21395](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21395)

4. DNA-Rechner produziert erstmals differenzierte Ergebnisse  
Das Erbgut aller lebenden Organismen speichert Informationen und eignet sich als Rechner-System: Biomoleküle können logische und kombinatoris...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21393](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21393)
  
5. 5. aktualisierte Auflage und neues Layout für „Deine Zukunft Biowissenschaften“  
Die Nachfrage nach der erfolgreichen VBIO-Broschüre „Deine Zukunft Biowissenschaften“ ist ungebrochen. Deshalb gibt es sie jetzt bereits...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21391](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21391)
  
6. Genshere repariert erbliche Muskelschwäche  
Forscher haben erstmals die erblich bedingte Muskeldystrophie Duchenne in Mäusen zumindest teilweise geheilt. Das gelang ihnen mit Hilfe ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21390](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21390)
  
7. Ein schneller Tanz auf der Oberfläche: Die Dynamik von Wasser an der Grenzfläche zur DNA  
Infrarotexperimente im Ultrakurzzeitbereich zeigen, dass die ersten beiden Wasserschichten um die DNA-Doppelhelix auf einer Zeitskala von weniger ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21389](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21389)
  
8. Schmelzwasser des Grönländischen Eisschildes fließt schneller ab  
Die Firnschicht des Grönländischen Eisschildes kann weniger Schmelzwasser speichern als angenommen. Das könnte zu einem erhöhten Abfluss ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21388](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21388)
  
9. Spezialisierte TAs bald arbeitslos?  
Die Neufassung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes ging kürzlich durch den Bundestag und soll 2016 in Kraft treten. Eigentlich soll damit ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21387](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21387)
  
10. Wie die Taiga das Weltklima verändert  
Mit Freudentränen und bewegenden Worten wurde der Erfolg weltweit bejubelt: Vor wenigen Wochen einigten sich in Paris 195 Staaten und die...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21386](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21386)
  
11. Puffottern schützen sich durch chemische Tarnung  
Puffottern sind Lauerjäger, die im Hinterhalt auf ihre Beute lauern. Um sich vor eigenen Feinden zu verbergen, haben diese Giftschlangen nicht ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21385](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21385)
  
12. Wimmelndes Leben in unserer Kaffeemaschine  
Forscher entdecken reiche Mikrobenvelt in Behältern für verbrauchte Kaffeekapseln. Ob Nespresso, Cafissimo oder ähnliche: Das Kaffeemachen ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21384](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21384)

13. Mitgefühl für Fremde kann man lernen

Mitgefühl für fremde Menschen kann man lernen. Überraschend positive Erfahrungen mit Fremden lösen im Gehirn einen Lerneffekt aus und die...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21383](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21383)

14. Ein Wurm mit fünf Gesichtern

Seit nunmehr acht Jahren kommen Ralf Sommer und Matthias Herrmann mit ihrem Team zu Forschungsarbeiten auf die Insel La Réunion im Indischen Ozean...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21382](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21382)

15. Ameisen umprogrammiert: Wie aus Soldatinnen Sammlerinnen werden

Die Arbeiterinnen einer Ameisenkolonie sind genetisch nahezu identisch.

Trotzdem können sie sich in Körpergröße und Verhalten stark voneinander unterscheiden...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21381](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21381)

16. King Kong war unflexibel - Riesenaffe starb vor 100.000 Jahren wegen mangelnder Anpassung aus

Wissenschaftler des Senckenberg Center for Human Evolution and

Palaeoenvironment in Tübingen und des Senckenberg Forschungsinstituts...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21380](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21380)

17. Innere Uhr macht fit: Gerät der interne Taktgeber durcheinander, büßen Mäuse an biol. Fitness ein

Alle Lebewesen haben eine innere Uhr, die Schlaf- und Wachphasen steuert und sich dabei vor allem an Tag und Nacht orientiert. Solche internen...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21378](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21378)

18. Wie die DNA Distanzen überbrückt: Ein neues Verständnis der räumlichen Organisation unseres Erbguts

Vor nunmehr 15 Jahren wurde die Entzifferung des menschlichen Genoms gefeiert. Damals hatten die Wissenschaftler die Abfolge der genetischen...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21371](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21371)

19. Wie unser Zwischenhirn optische Reize mit Zusatzinformationen versorgt

Das Zwischenhirn leitet nicht nur – wie bislang angenommen – optische Reize an das Grosshirn weiter, sondern sendet auch Zusatzinformationen...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21370](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21370)

20. Was Eintagsfliegen verraten

Verdreht und begradigt – unsere Gewässer sind im Stress. Doch nicht allen Lebewesen macht die Umweltverschmutzung zu schaffen. Es gibt Arten...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=21369](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21369)

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. Stunde der Wintervögel 2016

08.01.16-10.01.16 bundesweit

<http://www.stunde-der-wintervoegel.de/>

2. " Life at the nanoscale: Atomic Force Microscopy to probe microbial adhesion"

14.01.16-14.01.16 Tübingen

<http://www.uni-tuebingen.de/forschung/forschungsschwerpunkte/sonderforschungsbereiche/sfb-766/sfb766-microbiological-colloquium-winterterm-201516.html>

3. nature.tec 2016 – Fachschau Bioökonomie

15.01.16-24.01.16 Berlin

<http://www.naturetec-igw.de/>

4. 2. gemeinsame Fortbildungsveranstaltung von AGRBM und DGRM

16.01.16-16.01.16 Düsseldorf

[http://www.agrbm.de/termine/DGRBM\\_AGRBM\\_Programm\\_2016-01.pdf](http://www.agrbm.de/termine/DGRBM_AGRBM_Programm_2016-01.pdf)

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