

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

ganz aktuell und in Hinblick auf Naturgewalten und den heutigen internationalen Kindertag haben wir diesmal eine News aus dem Bereich Elektrotechnik und Blitzschutz. Eine Comic-App für Kinder zum richtigen Verhalten bei Gewitter, die bestimmt auch für Erwachsene noch ein paar gute Ratschläge bereit hält. In der Tierwelt können elektrische Felder auch nützlich sein und verraten wo sich ein lohnender Nektarvorrat befindet. Die Hummel nutzt nämlich die feinen Haare ihres Pelzes als Elektrosensor. Mit ganz anderen Sensoren haben Forscher das Jagdverhalten von Schweinswalen untersucht. Diese Tiere sind echte Dauereffresser und deshalb besonders anfällig für Störungen durch Schiffslärm und Bauarbeiten im Meer.

Einige unserer Mikrobiome sind ja schon ganz gut untersucht, zum Beispiel die Haut oder der Darm. Nun haben sich Forscher einer neuen und auch bei jedem Menschen ganz unterschiedlichen Lebenswelt angenommen, der Mikrobenvielfalt in der Nase. 13 Untergruppen der Nasen-Flora konnten identifiziert werden und vielleicht in ferner Zukunft für individualisierte Nasensprays sorgen. Gleich zwei Nasen hat der Tabakswärmer und nutzt diese auch um Blüten auf deren Duft zu prüfen. Die neu entdeckte zweite Nase befindet sich auf dem Saugrüssel in Form von kleinen bisher unbekanntem Rüssel-Sinneshärchen.

Wie schaffen es manche Bäume ewig lang zu leben? Einige langlebige Kiefern sind schon über 4.000 Jahre alt. Vielleicht liegt es am pflanzeigenen Jungbrunnen, denn Stammzellen halten hier die Mutationen in Schach. Und sollte es beim Menschen mal zu Mutationen und Tumoren kommen, so überraschten Killerzellen des Immunsystems Forscher mit potentem Gift gegen Tumore, dass sie immer vorrätig in kleinen Bläschen bei sich tragen.

Das VBIO-Team wünscht Ihnen viel Spaß mit dem Newsletter.

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

#### 1. Regulation von Botenstoffen der Entzündung

Tumornekrosefaktor-alpha (TNF-alpha) ist ein zentraler Signalstoff des Immunsystems und an vielen Entzündungsprozessen beteiligt. Die Block...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22165](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22165)

#### 2. Comic-App für Kinder zum richtigen Verhalten bei Gewitter

Die jüngsten Blitzunfälle in Deutschland, unter anderem auf einem Fußballfeld in Hoppstädten, haben gezeigt, wie wichtig das richt...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22164](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22164)

#### 3. Reis und Mungobohnen als archäologische Quellen

Die Besiedlung Madagaskars ist ein ungelöstes Rätsel der Menschheitsgeschichte. Vor der ostafrikanischen Küste gelegen und vi...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22162](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22162)

#### 4. Tanzende Haare als Elektrosensoren

Vibrierender Pelz: Forscher haben erstmals herausgefunden, wie Hummeln die schwachen elektrischen Felder von nektarreichen Blüten erkennen. Flie...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22161](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22161)

5. Lichtabhängiger Magnetkompass der Vögel  
Zugvögel, aber auch Hühner, besitzen in ihrem Auge einen lichtabhängigen Kompass. Er gibt ihnen Informationen über die Richtung des Erdmagnetfel...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22160](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22160)
  
6. Helmholtz-Gemeinschaft verabschiedet Open-Access-Richtlinie  
Wissenschaftliche Publikationen, an denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Helmholtz-Gemeinschaft beteiligt sind, sollen ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22158](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22158)
  
7. Gefährliche Bakterien in Biofilmen schneller identifizieren und therapieren  
Pseudomonas aeruginosa ist ein hartnäckiger Problemkeim, der viele Krankenhausinfektionen verursacht. Die Bakterien befallen Wunden, Harnw...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22157](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22157)
  
8. Wasserstoffproduktion: Wenn sich Enzyme im Reagenzglas selbst zusammenbauen  
Bochumer Forscher haben ein wasserstoffproduzierendes Enzym im Reagenzglas nachgebaut, das genauso effizient arbeitet wie das Original. Das Prot...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22156](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22156)
  
9. Karottengenom entschlüsselt  
Forscher haben das Genom der Karotte sequenziert. Somit liegt nun eine hochwertige Referenzsequenz vor, die für die Züchtung neuer Sor...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22155](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22155)
  
10. Extremes Jagdverhalten macht Schweinswale anfällig für Störungen  
Schweinswale zählen zu den kleinsten und am weitesten verbreiteten maritimen Säugetieren. Aufgrund ihrer geringen Größe von etwa anderth...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22154](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22154)
  
11. Klimaforschung: Verschmutzte Luft führt nicht zu mehr Wolken  
Wolkiger als bisher vermutet präsentierte sich das Klima vor der industriellen Revolution. Diesen Rückschluss lassen neueste Experimente...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22150](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22150)
  
12. Neues Modell der T-Zell-Aktivierung  
Die Rezeptoren auf T-Zellen, die ein wichtiger Bestandteil des menschlichen Immunsystems sind, können spontan und ohne eingedrungene Fremdstoffe i...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22149](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22149)
  
13. Schimmelpilze – Quelle chemischer Vielfalt  
Der Schimmelpilz Aspergillus fumigatus bildet eine Gruppe bislang unbekannter Naturstoffe, die in Anlehnung an pflanzli...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22148](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22148)

14. Tabakswärmer prüfen Blüten mit zweiter Nase

Mit Riechzellen auf der Spitze des Saugrüssels erkennen die Motten am Duft, ob sich der Blütenbesuch lohnt: Wissenschaftler ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22147](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22147)

15. Mikrobenvielfalt in der Nase

Die Zusammensetzung der Bakterienarten in der Nasenhöhle ist von Mensch zu Mensch individuell verschieden. Zwischen den unterschiedlichen Regionen ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22146](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22146)

16. Pflanzeigener Jungbrunnen

Einige Stammzellen in Pflanzen teilen sich nur sehr selten, das zeigt eine neue Studie. Dies könnte den Forschern zufolge ein möglicher Mechanis...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22145](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22145)

17. Warum die Spermien von Fruchtfliegen riesig sind

Die Fruchtfliege *Drosophila bifurca* ist bloss wenige Millimeter gross, produziert aber knapp sechs Zentimeter lange Spermien. Ein internationa...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22144](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22144)

18. Krim-Kongo-Fieber-Viren in Afrikanischen Fledertieren

Das Krim-Kongo Virus ist ein von Zecken übertragener Erreger, der beim Menschen schweres Fieber mit inneren Blutungen auslösen kann. Bei r...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22141](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22141)

19. Killerzellen des Immunsystems überraschen mit potentem Gift gegen Tumoren

Dr. Georg Gdynia vom Pathologischen Institut am Universitätsklinikum Heidelberg entdeckte mit seinem Team in Immunzellen ein Protein, das s...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22140](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22140)

20. Brasilianische Rinder als Modelle für Hitzetoleranz im Dienste der Wissenschaft

Nicht nur die internationale Sportwelt trifft sich zu den Olympischen Spielen in Brasilien. Auch Wissenschaftler schwitzen und forschen dort f...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22138](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22138)

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. "Seegurken, Haie & Co.: Von der offensichtlichen und weniger offensichtlichen Nutzung tropischer Meerestiere"

04.06.16-04.06.16 Bremen

<http://www.bestewelten.de/kalender/veranstaltung/seegurken-haie-co-von-der-offensichtlichen-und-weniger-offensichtlichen-nutzung-tropischer-meerestiere/>

2. "Schwarzspecht, Kleiber und Waldlaubsänger: Die Vogelwelt in Mischwäldern  
- Rundweg Walderlebniszentrum Ehrhorn"

04.06.16-04.06.16 Schneverdingen

<http://www.nna.niedersachsen.de/veranstaltungen/nna-veranstaltungsprogramm-2016-137545.html>

3. Tag der offenen Tür des Biotech-Campus Gatersleben

04.06.16-04.06.16 Gatersleben

<http://www.ipk-gatersleben.de/veranstaltungen/veranstaltungskalender/ipk-veranstaltungen/article/tag-der-offenen-tuer-des-biotech-campus-gatersleben/>

4. "Vielfalt lebt! Nur Plagegeister? Faszinierende Welt der Parasiten und Co"

08.06.16-08.06.16 Frankfurt

<http://www.bestewelten.de/kalender/veranstaltung/vielfalt-lebt-nur-plagegeister-faszinierende-welt-der-parasiten-und-co/>

5. Heilpflanzen in der Stadtnatur

10.06.16-10.06.16 Berlin

<http://www.stiftung-naturschutz.de/unsere-projekte/bildungsforum-natur-u-umweltschutz/>

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