

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

wie sieht es aus, wenn Helferproteine eingreifen, weil es beim Gedrängel in der Enge der Zelle zu Fehlern kommen kann? Diese Frage wollten Forscher klären und machten einfach mal Licht an im Maschinenraum von HSP90. Mit molekulare Leuchtfeuern hingegen wurde jetzt aufgedeckt, wie der Schnupfen in die Zelle kommt. Zwei Methoden die bestimmt in Zukunft mehr Licht ins Zellinnere bringen können.

An heißen Tagen nimmt man gerne mal ein kühles Bad und so tauchen wir ein in die Welt der Mikroben in unseren Ozeanen. Schwämme beherbergen eine ungeahnte Mikrobevielfalt, den Rekord hält ein einzelner Schwamm, der 12.000 verschiedene Arten von Mikroorganismen enthielt. Aber gerade hochspezialisierte Bakterien kommen nicht nur dort vor wo man sie vermutet, sondern auch gerne mal außerhalb ihres bekannten Lebensraums. Und wieso bekommen Algen keinen Sonnenbrand? Dank Calredoxin, entdeckt von japanischen Wissenschaftlern. Vom Wasser ins All - stellen Sie sich vor sie waren anderthalb Jahre lang an der Außenwand der Internationalen Raumstation ISS in 400 Kilometern unterwegs. Das Bakterium Methanosarcina soligelidi SMA-21 ist nun auf die Erde zurückgekehrt und die nächsten Wochen und Untersuchungen werden zeigen, was davon noch übrig ist. Das VBIO-Team wird Sie mit dem Newsletter auf dem Laufenden halten.

Nun noch eine gute Nachricht für Kaffeetrinker, dieser ist laut WHO nicht mehr potentiell krebserregend. Er bleibt aber immer noch eine Herausforderung für die Risikobewertung, denn das BfR weist immer wieder auf das gesundheitliche Risiko durch Koffein hin. Gönnen Sie sich trotzdem ein Heiß- oder Kaltgetränk Ihrer Wahl mit oder ohne Koffein und genießen Sie die Lektüre des VBIO-Newsletters.

Ihr VBIO-Team

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

1. Licht im Maschinenraum eines Helferproteins

Bewegungen in Proteinen mit hoher Orts- und Zeitauflösung zu beobachten:

Das ermöglicht eine neue Technik, die Wissenschaftler der Universit...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22269

2. Stadt-Kaninchen grenzen sich stärker vom Nachbarn ab

Was macht der Nachbar? Europäische Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*)

erkennen das am Geruch der Latrinen, die wie ein Zaun die Grenze ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22267

3. Wie der Schnupfen in die Zelle kommt

Schnupfenviren verursachen uns Ärger, indem sie in unsere Zellen

eindringen und dort die RNA aus ihrem Inneren in das Cytoplasma ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22265

4. Hepatitis-B-Viren als tickende Zeitbomben

Das Hepatitis-B-Virus (HBV) verursacht Hepatitis B, eine Infektion der

Leber, die 230 Millionen Menschen weltweit betrifft, davon 440 000 all...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22264

5. Gibt es Leben auf dem Mars?

Anderthalb Jahre lang an der Außenwand der Internationalen Raumstation ISS in 400 Kilometern Höhe auszuhalten, ist eine echte Herausforderung. Ob ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22263

6. Neuer Mechanismus zur Regulation der erworbenen Immunantwort aufgedeckt

Die T-Zell-Aktivierung ist ein entscheidender Schritt für das Funktionieren des Immunsystems. Ein internationales Forscherteam ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22261

7. CRISPR/Cas9 in bester Gesellschaft

Molekularbiologen können schon bald auf ein neues, vielseitig einsetzbares Präzisionswerkzeug hoffen: Das neu entdeckte Enzym C2c2 kann RNA-Molek ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22258

8. Wie ältere Menschen lernen

Im Alter verschlechtert sich die Wahrnehmungsleistung, was mit einer Vergrößerung der entsprechenden Gehirnaktivität einhergeht. Lernen ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22257

9. Zellphysiologie: Rezeptor mit zwei Messfühlern

Bakterien sind Überlebenskünstler, die ihre Zellfunktionen auch bei stark schwankenden Umweltbedingungen stabil halten. Rezeptoren b...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22254

10. Was alles so drin ist im Muntermacher: Kaffee ist eine Herausforderung für die Risikobewertung

Nach der am 15. Juni 2016 veröffentlichten Gefahreneinstufung von Kaffee durch die bei der Weltgesundheitsorganisation (WHO) angesiede...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22252

11. Größere Artenvielfalt erhöht Produktivität

Forscher der Universität Göttingen haben in Zusammenarbeit mit Kollegen der Universitäten Zürich, Bonn und Jena an Mikroalgen verschiedene Ma...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22249

12. Evolution mit der molekularen Schere untersucht

Einen wichtigen Mechanismus der Evolution von Pflanzengenomen haben Forscher am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) aufgeklärt: Anh...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22248

13. Hoffnungsschimmer für bedrohte Riffe: Neue Erkenntnisse zum Fischreichtum in Korallenriffen

Korallenriffe ernähren Millionen von Menschen in den Tropen, doch viele dieser Riffe liefern nicht mehr die erwarteten Fischereierträge. ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22246

14. Schwämme beherbergen eine ungeahnte Mikroben-Vielfalt

Schwämme sind wichtige Wirtsorganismen für Mikroben. Sie tragen sogar einen erheblichen Teil zur gesamten Vielfalt der Mikroorganismen im M...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22245

15. Das Ei, das aus der Kälte kam – Wie sich Tigermücken für den Winter rüsten

Die Asiatische Tigermücke breitet sich von Südeuropa Richtung Norden aus und überträgt Viren, die für den Menschen gefährlich sind. Gebre...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22244

16. Hoch spezialisierte Bakterien kommen im Ozean auch außerhalb ihres bisher bekannten Lebensraumes vor

Ozeane sind vielfältige Lebensräume, die nach Tiefe, Wassertemperatur und Strömung unterschiedliche Bedingungen für Bakterien biet...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22243

17. Körpertemperatur macht Bakterien angriffslustig

Bakterien der Gattung Yersinia lösen beim Menschen unter anderem Entzündungen der Darmwand und schwere Durchfallerkrankungen aus. Auch ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22239

18. Mit Kalzium gegen Sonnenbrand bei Algen

Ein internationales Forscherteam um Prof. Dr. Michael Hippler von der WWU und Prof. Dr. Genji Kurisu von der Universität Osaka, Japan, hat in ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22238

19. Der Neandertaler unter den Pflanzen

Die unscheinbare, aber extrem anpassungsfähige Pflanze Arabidopsis thaliana hat im Verhältnis mehr genetische Varianten als der Mensch. ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22237

20. Der Ursprung der Photosynthese

Die Umwandlung von Licht in chemische Energie, die Photosynthese, ist einer der wichtigsten biologischen Prozesse auf Erden. Photosynthese findet...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22236

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. "Mikromethoden in der Proteinchemie"

28.06.16-30.06.16 Dortmund

<http://www.arbeitstagung.de/>

2. Hessen-Biotech Lounge - Insektenbiotechnologie

29.06.16-29.06.16 Staufenberg

<https://www.hessen-biotech.de/dynasite.cfm?dsmid=13862&newsid=24870&skipfurl=1>

3. "Modeling Nature and Society – Can We Control the World?"

30.06.16-02.07.16 Weimar

<https://www.leopoldina.org/de/veranstaltungen/veranstaltung/event/2389/>

4. Science-Fiction-Schreibwerkstätten im naturwissenschaftlichen Unterricht

15.07.16-15.07.16 Stuttgart

https://www.vbio.de/vbio/content/e25/e19417/e21143/e36288/filetitle/EinladungLehrerfortbildung_ger.pdf

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