

Sehr geehrter Herr Geschäftsführender Vizepräsident Prof. Ordon, liebe Kolleginnen und Kollegen der GPZ,

welchen Handgriff führen Sie morgens als erstes aus? Unsere Hände sind hochentwickelte Greiforgane im Dauereinsatz. Aber wie werden sie von unserem Gehirn gesteuert? Dieser Frage gingen Göttinger Forscher nach und sammelten neue Erkenntnisse für die Entwicklung von Neuroprothesen. Ein ganz neuer Hirnatlas entstand auch bei der Vermessung und Systematisierung des Cortex. Ein übergreifender Atlas unserer Hirnrinde in der Version 1.0.

Es wird bestimmt nicht der letzte sein.

Kennen Sie LUCA, the last universal common ancestor? Gelebt haben diese ersten Zellen vor 3,8 Milliarden Jahren an einem ziemlich heißen Ort. Und wer weiß, vielleicht ja nicht nur auf unserem Planeten. Mit Sicherheit auch schon seit langer Zeit existiert die Symbiose zwischen einer Alge und einem Pilz, die gemeinsam eine Flechte bilden. Eine Studie wirft nun jedoch lange etabliertes Wissen über diese Lebensform grundlegend über den Haufen: Offenbar gibt es eine heimliche Dreier-Beziehung mit einem unbekanntem Hefepilz.

Wenn beim Rückwärtslaufen mehr Beine am Boden bleiben als bei Vorwärtslaufen, dann wird es sich wahrscheinlich um ein Insekt handeln. In diesem Fall ist es die Wüstenameise beim Transport schwerer Frachten.

Diese werden rückwärts in den Bau transportiert und dabei nutzt die Ameise eine Art flexiblen Allrad-Antrieb. Interessant für Bionik und Robotik.

Wir hoffen, Sie stehen mit beiden Beinen fest auf der Erde und freuen sich schon auf viele aktuelle und spannende Neuigkeiten im VBIO-Newsletter.

Ihr VBIO-Team

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

1. Vom Sehen zum Greifen

Unsere Hände sind hochentwickelte Greiforgane im Dauereinsatz. Schon bevor wir morgens unseren ersten Kaffee umrühren, haben wir eine Vielzahl ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22462

2. Wie und wo lebten die ersten Zellen?

Wie und wo haben die ersten Zellen auf der frühen Erde gelebt? Und wovon haben sie sich ernährt? Nach einer neuen Düsseldorfer Studie lebte ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22461

3. Für Sprünge ans rettende Ufer: Käfer reduziert Oberflächenspannung mit körpereigener Substanz

Ein außergewöhnliches Fluchtverhalten aus dem Reich der Insekten konnte jetzt ein Forscherteam der Universität Regensburg nachweisen. Käfer ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22460

4. Evolution zu Parasiten gleicht Achterbahnfahrt

Die Evolution tuckert auf molekularer Ebene nicht stetig dahin, sondern fährt quasi Achterbahn, fand ein Team rund um Gerald Schneeweiss ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22455

5. Gräser bilden effiziente Stomata mit altbekannten Genen
Lange Zeit war man sich nicht klar darüber, ob die Gene, die bei der Modellpflanze *Arabidopsis thaliana* für die Entwicklung von Spaltöffnun...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22454

6. Signale der Hirnflüssigkeit steuern das Verhalten von Stammzellen im Gehirn
Die Forschungsgruppe von Prof. Fiona Doetsch am Biozentrum der Universität Basel hat den Plexus choroideus, ein Adergeflecht im Gehirn, das ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22449

7. Lemuren-DNA verrät: Wie sah Madagaskar vor menschlicher Besiedlung aus?
Madagaskar ist bekannt für seine Wälder als Heimat einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt. Deren Fortbestand ist seit der Besiedlung der In...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22447

8. Flechten: Symbiose mit drei statt zwei Partnern
Heimliche Dreier-Beziehung: Flechten gelten als eine Lebensgemeinschaft aus zwei voneinander profitierenden Partnern. Eine Studie zeigt nun jedoch: ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22446

9. Krankheitserregende Bakterien per Anhalter durch Nord- und Ostsee?
Mit steigender Wassertemperatur nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass in Nord- und Ostsee potentiell krankheitserregende Bakterien auftret...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22445

10. „Mauerblümchen“ macht sich breit - Ausbreitung des invasiven Weidenröschens untersucht
Senckenberg-Wissenschaftler haben die Verbreitung der invasiven Pflanze „Kurzfrüchtiges Weidenröschen“ in Deutschland untersucht. Der Neop...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22444

11. Schwertransporter im Rückwärtsgang - Wüstenameisen finden auch rückwärts sicher nach Hause
Ulmer Biologen haben herausgefunden, dass Wüstenameisen ihren Heimweg zum Ameisennest rückwärts genauso zielsicher zurücklegen wie vorwärts. ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22442

12. Erster übergreifender Atlas unserer Hirnrinde
Denken in 360 Parzellen: Unsere Großhirnrinde nutzt Arbeitsteilung – verschiedene Areale übernehmen mal allein, mal gemeinsam die Aufgaben. ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22441

13. Molekül entscheidet über Freundschaften

Unbekannte Menschen zu treffen kann herausfordernd, aber auch bereichernd sein. Am Max-Planck-Institut für Psychiatrie konnten Forscher nachweis...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22440

14. Bäume: Ausgeklügelte Jagd nach Nährstoffen

Raffinierte Taktik: Wie Bäume nach Nährstoffen im Boden fahnden, ist von Art zu Art erstaunlicherweise ganz unterschiedlich. Forscher ha...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22437

15. Menschen können einzelnes Photon sehen

Forscher am Wiener Institut für Molekulare Pathologie (IMP) und an der Rockefeller University in New York wiesen erstmals nach, dass Menschen ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22435

16. Big Data for small cells – neue Software zur Beobachtung einzelner Zellen

Gemeinsam mit Kollegen von der ETH Zürich haben Wissenschaftler am Helmholtz Zentrum München und der Technischen Universität München e...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22431

17. Nervenzellen bündeln ihre Synapsen

Die Großhirnrinde ähnelt einer riesigen Telefonzentrale, über die zum Beispiel aus den Signalen der Sinnesorgane Informationen über die Umw...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22430

18. Neue Pflanzen-Arten entstehen anders als bislang vermutet

Erstmals haben Forscher die Genome aller Arten einer gesamten Gattung sequenziert. Dabei hat sich herausgestellt, dass der Prozess ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22429

19. Steinzeitliches Getreide: Gerstengenom aus 6000 Jahre alten Samen entschlüsselt

Erstmals ist es einem internationalen Forschungsteam gelungen, das Genom uralter Gerstensamen zu entschlüsseln. Die Samen wurden aus einer Hö...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22428

20. Erstmals in Europa: Virologen können jetzt Infektionsprozesse an lebenden Zellen mikroskopieren

Im S3-Labor des Instituts für Medizinische Virologie und Epidemiologie der Viruskrankheiten am Universitätsklinikum Tübingen ist jetzt ein High-...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22426

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. "Moore – Entstehung und Erhaltung"

01.08.16-03.08.16 Recke

<http://www.lwl.org/LWL/Kultur/lwl-naturkunde/heiliges-meer/kurse-und-exkursionen>

2. Arbeitstreffen interessierter Coleopterologen

02.08.16-02.08.16 München, ZSM

<http://meg-bayern.de/termine/>

3. "C4 Photosynthesis"

05.08.16-06.08.16 Düsseldorf

<http://www.c4-2016.hhu.de/>

4. "69 Jahre, 1 Monat und 21 Tage: Atoll-Inseln auf Wanderschaft"

06.08.16-06.08.16 Berlin

<http://www.bestewelten.de/kalender/veranstaltung/69-jahre-1-monat-und-21-tage-atoll-inseln-auf-wanderschaft/>

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