

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

der VBIO hat nun schon zum vierten Mal den Ars legendi-Fakultätenpreis für exzellente Hochschullehre in den Biowissenschaften vergeben. Wer der Preisträger ist und wofür er ausgezeichnet wurde, erfahren Sie gleich in der ersten VBIO-News.

So langsam geht der Frühling los und bald summt und brummt es auch wieder in der Natur. Aber Vorsicht, wenn Sie meinen sie hätten es mit einer Wespe zu tun, so kann es sich doch auch um einen ganz harmlosen tagaktiven Nachtfalter handeln. Der beherrscht die Maskerade nahezu perfekt und ist in der Tracht des Feindes unterwegs. Heute endet ja auch die fünfte Jahreszeit und die Kostüme verschwinden im Schrank. Wenn Ihnen dabei Ball spielende Hummeln über den Weg gelaufen sind, so waren diese bestimmt verkleidet. Echte Hummeln die Ball spielen, gibt es nur bei Wissenschaftlern im Labor und ob diese bei ihren kuriosen Experimenten Hummelkostüme trugen, ist nicht bekannt.

Was hat ein Spiegelei mit einem biochemischen Phänomen zu tun? Nun, es geht hier um die Denaturierung von Proteinen. Aber welche Proteine kollabieren wann und wie viele? Fragen denen Züricher Forscher nun mit einer umfassenden Stabilitätsstudie zu 8000 Proteinen nachgegangen sind.

Ziemlich komplex ist es auch, den Schaltplan des Gehirns zu verstehen.

Dieser soll nun mit Hilfe der künstlichen Intelligenz erforscht werden.

Forscher haben künstliche neuronale Netze so trainiert, dass die Rekonstruktion von Nervenzellschaltplänen enorm beschleunigt wird. Für das Ortsgedächtnis der Fruchtfliege interessierten sich Wissenschaftler aus Mainz, sie fanden heraus, wie bei der Fliege ein kurzzeitiges Arbeitsgedächtnis funktioniert, damit diese bei einer kurzen Ablenkung auch wieder den richtigen Weg findet.

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

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

1. Ars legendi-Fakultätenpreis Mathematik und Naturwissenschaften 2017 –
Preisträger stehen fest

Der Ars legendi-Fakultätenpreis für exzellente Hochschullehre in
Mathematik und Naturwissenschaften geht in diesem Jahr an Professor ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23505

2. Mit Künstlicher Intelligenz das Gehirn verstehen

Wie entsteht Bewusstsein? Die Antwort auf diese Frage, so vermuten
Forscher, steckt in den Verbindungen zwischen den Nervenzellen. Leider ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23498

3. Vorausschauend teilen

Neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer oder Parkinson, aber auch ein
Schlaganfall oder bestimmte Verletzungen, führen zum Verlust ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23495

4. Evolution: Warum Huftiere im Neogen größer wurden

Bis zum Beginn des Pleistozäns wurden Huftiere immer größer; maßgeblich
dafür verantwortlich ist das Prinzip der gerichteten Selektion, schrei...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23494

5. Auf der molekularen Streckbank

Das Erbgutmolekül enthält den Bauplan des Lebens. Wie der Bauplan in der Zelle verpackt ist, bestimmt auch, welche Gene aktiv sind und welche st...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23492

6. In der Tracht des Feindes

Die Maskerade ist nahezu perfekt: Tagaktive Nachtfalter aus der Gruppe der Bärenspinner sind gelb-schwarz gemustert, weisen Wespen-Taillen auf, i...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23491

7. Sicherungskopie im Zentralhirn: Wie Fruchtfliegen ein Ortsgedächtnis bilden

Insekten besitzen ein Gedächtnis zur Orientierung im Raum, das ihnen bei einer kurzen Ablenkung hilft, sich an den ursprünglichen Weg zu erinne...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23490

8. Kurios: Hummeln spielen Ball

Schlaue Bienen: Hummeln können durch Beobachtung komplexe Verhaltensweisen erlernen. Ein kurioses Experiment zeigt: Die pelzigen Insekten eignen s...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23489

9. Stachellose Bienen lassen Nester von Soldatinnen verteidigen

Stachellose Bienen besitzen zwar keinen Giftstachel, um Feinde abzuwehren, sie können ihr Nest aber trotzdem gegen Angriffe verteidigen. Erst ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23485

10. Neuer Mechanismus der Gen-Inaktivierung könnte vor Altern und Krebs schützen

In jeder Zelle unseres Körpers steckt unsere gesamte DNA. Sogenannte Methylgruppen regulieren, dass im Genkörper aber jeweils nur ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23484

11. Seltene Proteine kollabieren früher

Einige Organismen halten es in heißen Quellen aus, andere nur bei milden Temperaturen, denn ihre Proteine sind nicht gleichermassen hitzebeständ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23483

12. Alge im Eismeer

Das Südpolarmeer umgibt den antarktischen Kontinent und beheimatet trotz seiner scheinbaren Lebensfeindlichkeit eine erstaunliche Vielfalt ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23481

13. Viren unterstützen Fotosynthese bei Bakterien – Vorteil in der Evolution?

Viren verbreiten sich, indem sie eine Wirtszelle befallen und sich in ihr vermehren. Betroffen hiervon sind nicht nur Menschen und Tiere, sond...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23479

14. Ohne Gentechnik! Und wo kommt das ganze Futter her?

Die großen Handelsketten, aber auch viele kleine Hersteller, wollen ihre Lebensmittelprodukte „ohne Gentechnik“ deklarieren. Das bezieht sich...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23477

15. Ältester fossiler Riesenpinguin - Pinguinvielfalt entstand früher, als bisher vermutet

Senckenberg-Wissenschaftler Dr. Gerald Mayr hat ein neu entdecktes Fossil eines Riesen-Pinguins mit einer Körperlänge von etwa 150 Zentimet...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23475

16. Das geheime Leben der Delfine

Tierisch gute Perspektive: Forscher haben Delfine mit Rückenkameras ausgestattet und so einmalige Einsichten in das Leben der Tiere in ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23473

17. HIV-Infektion - Die Strategie der stillen Zellen

Um inaktive Immunzellen zu infizieren, muss das HI-Virus große Hürden überwinden. Ein internationales Forscherteam hat einen ne...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23471

18. Erster Atemzug prägt Immunsystem nachhaltig

Mit dem ersten Atemzug entfalten sich die Lungen schlagartig um mit der Sauerstoffaufnahme zu beginnen. Nun strömen aber auch Schadstoffe ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23469

19. Die Identität der Zellen

Jede Zelle besitzt einen individuellen molekularen Fingerabdruck, der Rückschlüsse auf ihre Funktionen und Steuerungsmechanismen erlau...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23465

20. Protein VRS2 steuert die Architektur der Gerstenähren

Ein internationales Forscherteam unter Leitung von Thorsten Schnurbusch vom Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (...)

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23463

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. Microbiology and Infection 2017

05.03.17-08.03.17 Würzburg

<http://www.vaam-kongress.de>

2. Frühjahrstagung der Biotechnologen 2017

06.03.17-07.03.17 Frankfurt am Main

<http://events.dechema.de/FTBIO2017.html>

3. 21. Symposium "Infektion und Immunabwehr"

08.03.17-10.03.17 Rothenfels

http://www.dghm.org/linkerbereich/veranstaltungen/976.Fachgruppensymposium_-_Infektion_und_Immunabwehr.html

4. "Körpersprache und Präsenz in der Lehre"

09.03.17-10.03.17 Bremen

<https://www.hochschulverband.de/1509.html>

5. 19. Frühjahrsschule der Fachsektion Didaktik der Biologie im VBIO

20.03.17-23.03.17 Rostock

<http://fruehjahrsschule-rostock2017.de/>

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