

###USER_address###

rote, grüne und gelbe Tomaten kennen Sie alle und nein, es hat nichts mit Politik zu tun was jetzt kommt, sondern mit Genetic Engineering-Methoden und lila Tomaten. Die Produktion des Farbstoffes Betanin aus der Roten Beete in Tomaten wurde von Forschenden in einer Studie intensiv erforscht, um die Erzeugung von Wirkstoffen in pflanzlichen Systemen voranzubringen. Bei Pilzen suchen Wissenschaftler die verborgenen Talente im Genom selbst. Ihre Studie hatte zum Ziel vorherzusagen, welche Gene im Pilzgenom für die Herstellung z.B. von Antibiotika zuständig sind und bei welchen es sich nur um Lückengene handelt.

Blieben wir doch bei der Herstellung „nützlicher Stoffe“ in Mikroorganismen. Einer Forschergruppe ist es gelungen antimikrobielle Wirkstoffe in Reinform herzustellen indem sie Bodenbakterien (*Corynebacterium glutamicum*) gentechnisch veränderten. Die so hergestellten Bacteriocine könnten als Antibiotika-Alternative zur Bekämpfung bakterieller Krankheitserreger eingesetzt werden. Bakterien schützen sich selber aber auch gerne gegen Antibiotika durch Biofilme. Was das mit molekularen Lockenwicklern zu tun hat, erfahren Sie in den VBIO-News.

Nach einen kleinen Abstecher von der Mikrobiologie zur Zoologie. Hier gibt es Neuigkeiten von einem leistungsstarken Schmiermittel oder auch Käfer mit Teflon in den Gelenken. Forschende haben eine wachsartige Substanz entdeckt, die Reibung ähnlich gut verringert wie Teflon und damit den Verschleiß verringert. Bei Käfern wären ja sonst die Knieschmerzen auch gleich sechsfach.

Wir wünschen Ihnen einen schönen Tag und bleiben Sie gesund!

Ihr VBIO-Team aus Berlin

Auswahl aktueller News



WISSENSCHAFT

Auf der Suche nach Bakteriencocktails zur Bekämpfung von Infektionen

Hunderte verschiedener Bakterien tummeln sich im Darm eines gesunden Menschen und schützen effizient vor Infektionen. Wird jedoch das Gleichgewicht dieser als Mikrobiota bezeichneten Gemeinschaft gestört – beispielsweise durch eine Antibiotikatherapie –, können Krankheitserreger wie Salmonellen oder multiresistente Krankenhauskeime wie *Klebsiella pneumoniae* die...

[weiterlesen](#)


CORONAVIRUS-NEWS

Fakten oder Furcht

Was motiviert Menschen dazu, sich an Coronaregeln zu halten: Fundierte Informationen oder die Angst vor der Ansteckung? Diese Frage hat ein Team der Uni und des Uniklinikums Würzburg untersucht – mit einem überraschenden Ergebnis.

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Lila Tomaten durch Farbstoff aus der Roten Beete

Mit Hilfe von Genetic Engineering-Methoden haben jüngst Wissenschaftler/innen des Leibniz-Instituts für Pflanzenbiochemie (IPB) violette Tomaten hergestellt. Dafür schleusten sie die für die Biosynthese von Betanin benötigten Gene in die Pflanzen ein und aktivierten sie in den reifenden Früchten. Betanin ist ein natürlicher Lebensmittelfarbstoff der Roten Beete, der...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Das verborgene Talent der Pilze

An der TU Wien wurde eine Methode entwickelt, um die Genome von Pilzen zu interpretieren. Das Ziel: Vorhersagen, welche Gene für die Herstellung wertvoller Substanzen wichtig sind und bei welchen es sich um Lückengene handelt.

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Mehr als Sex: Forschende schlagen erweitertes Evolutionskonzept vor

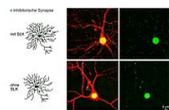
Neue Arbeit aus dem Kiel Evolution Center deutet darauf hin, dass somatische Genveränderungen eine größere Rolle bei evolutionären Anpassungsmechanismen spielen, als bisher angenommen.

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Leistungsstarkes Schmiermittel schützt Käfergelenke vorm Verschleiß

Knie- oder Handgelenke von Wirbeltieren wie dem Menschen sind von einer schützenden Kapsel umgeben. Sie enthält eine Flüssigkeit, die Reibung zwischen den Knorpeln minimiert und so erst ermöglicht, dass sich Arme und Beine schmerzfrei Beugen und Strecken lassen. Ganz anders sind die Gelenke von Insekten aufgebaut: Ihre Gelenke liegen unverkapselt offen und sind damit...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Kahlschlag im Dendritenbaum

Die Funktion des Enzyms SLK für die Entwicklung der Nervenzellen im Gehirn konnte jetzt von Forschenden der Universität Bonn aufgeklärt werden. Fehlt es, verzweigen sich die Fortsätze der Neuronen weniger stark. Außerdem lässt sich die Aktivität der Zellen dann schlechter hemmen. Dazu passt, dass in erkranktem Gehirngewebe von Epilepsie-Patienten weniger SLK vorkommt...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Molekulare Lockenwickler fördern bakterielle Biofilme

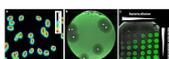
Um die Entstehung gewebeartiger Strukturen zu steuern – sogenannter Biofilme –, bildet das Protein RemA einen Ring, um den sich die DNA wickelt. Ein Team aus der Marburger Biologie und Chemie beschreibt diese Entdeckung im Wissenschaftsmagazin „Nature Communications“.

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Erfolg durch genetische Diversität: Ameisenkolonien ziehen mehr Nachkommen auf

Ameisenkolonien mit größerer genetischer Diversität sind erfolgreicher als Kolonien, die aus Individuen gleicher Abstammung bestehen. Zu diesem Ergebnis kommt eine experimentelle Studie, bei der verschiedene Kolonien der Schwarzen Wegameise miteinander verglichen wurden. "Wir vermuten, dass eine größere Diversität zu einer besseren Arbeitsteilung unter den..."

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Wenn Bakterien etwas gegen Bakterien haben - Genetisch veränderte Bodenbakterien stellen Antibiotika-Alternative her

Kann man „nützliche“ Bakterien für sich arbeiten lassen, um Wirkstoffe gegen „schädliche“ Bakterien zu gewinnen? Und wenn ja, wie bringt man die bakteriellen Nützlinge dazu, Nährstoffe aus billigen Holzabfällen zu verwerten? Wie das geht, zeigt ein Forschungsprojekt der Universität Ulm. Den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Institut für Mikrobiologie...

[weiterlesen](#)

› Weitere News finden Sie unter www.vbio.de/aktuelles

Auswahl aktueller Termine

LEHRERFORTBILDUNG | BAYERN

20.10.2021

VBIO-Fortbildung BY-PI-05: "CRISPR-Cas - Die Revolution im Genlabor"

[weiterlesen](#)

› Weitere Termine finden Sie unter www.vbio.de/termine

Impressum:

VBIO -
Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland e.V.
Geschäftsstelle Berlin
Langenbeck-Virchow-Haus (2. OG)
Luisenstr. 58/59
D-10117 Berlin

Tel.: 030-27891917
FAX: 030-27891918

Vorstand:
Prof. Dr. Karl-Josef Dietz, Bielefeld (Präsident)
PD Dr. Christian Lindermayr, München (Schatzmeister)

Registergericht: Amtsgericht München
Registernummer: VR 15995
SINr. 143/223/30546

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz:
DE 215276256

Sie möchten den wöchentlichen Newsletter nicht mehr erhalten?

Wenn Sie den VBIO-Newsletter (an: **##USER_email##**) nicht mehr empfangen möchten, können Sie diesen [hier](#) abbestellen. Nutzen Sie bitte diesen Abmeldelink nicht, wenn Ihnen der VBIO-Newsletter weitergeleitet wurde. Melden Sie sich in diesem Fall direkt beim Absender ab.

