



NEWSLETTER

Mit freundlicher Unterstützung von: Rollinger Walfer

AUGUST

THEMA DES MONATS
INTERVIEW DES MONATS
NEWS

BESTIMMTE HONIGSORTEN EFFEKTIVER ALS ANTIBIOTIKA

20.08.09



Foto: Pixelio

In einer bisher einzigartigen Studie haben Forscher der University of Sydney Beweise dafür gefunden, dass manche Honigsorten bei der Behandlung von oberflächlichen Wunden und Infektionen effektiver wirken als Antibiotika. Antibiotika: nur gegen bestimmte Bakterien wirksam - Resistenzen als Problem. Antibiotika wirken in der Regel nur gegen bestimmte Bakterien. Die meisten Bakterien, die Infektionen in Krankenhäusern verursachen, sind noch dazu gegen mindestens ein Antibiotikum resistent. Die in der Studie eingesetzten Honigsorten wirkten jedoch gegen alle getesteten Erreger, darunter auch multiresistente Bakterien. Was besonders entscheidend ist, die Bakterien passten sich nicht an und entwickelten keine Resistenz gegenüber dem Honig, wie dies bei Antibiotika der Fall ist.

Honigsorten werden bisher kaum eingesetzt - alternativer Behandlungsweg vielversprechend

Die von den Wissenschaftlern verwendeten Honigsorten waren Manuka und Jelly Bush aus Neuseeland bzw. Australien. Beide sind zwar als medizinische Varianten erhältlich, werden jedoch in Krankenhäusern kaum eingesetzt. Mit der vorliegenden Studie konnte erstmals gezeigt werden, dass der medizinische Honig in vielen Fällen antibiotische Cremes auf Wunden oder an Kathetern ersetzen könnte. In Anbetracht einer immer kürzeren Lebensdauer vieler Antibiotika sind alternative Behandlungswege gegen Infektionen unerlässlich.

>> mehr

NEU AUF MAYAGO

Lexikon rund um das Thema Naturschutz.

In Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt Österreich, der Fachstelle des Bundes für Umweltschutz und Umweltkontrolle in Österreich.

umweltbundesamt[®]

DAS GEMEINE KREUZKRAUT SORGT DERZEIT FÜR SCHLAGZEILEN

In Luxemburg gab es bis dato keinen Fund von giftigem Kreuzkraut im Salat, dennoch verunsichert die Meldung aus Deutschland die Luxemburger Verbraucher, denn die Blätter der giftigen Pflanze sind nicht leicht zu identifizieren. >>mehr



Rucola (li.) und Kreuzkraut (re.) im Vergleich.

(Foto: Proplanta)



EXPERTEN: KLIMAGIPFEL IN KOPENHAGEN MUSS WASSER ZUR PRIORITÄT MACHEN

24.08.09 - Stockholm, 22. August (AFP)



Das Thema Wasser sollte nach Ansicht von Experten auf der Agenda des Klimagipfels in Kopenhagen ganz oben stehen. Wasser als "gesundheitliche und politische Herausforderung" müsse bei den Verhandlungen im Dezember einbezogen werden, forderten am Samstag die Teilnehmer der Weltwasserwoche einhellig in ihrer Abschlusserklärung. Wasser sei die Naturressource, bei der die Folgen des Klimawandels besonders dramatisch spürbar seien, erklärte der Direktor des Internationalen Wasser-Instituts in Stockholm, Anders Berntell. Die Klimaverhandlungen in Kopenhagen könnten nur effizient sein, wenn sie die Bedeutung des Wassers für die Welt und die Menschheit in Betracht zögen.

Die diesjährige Weltwasserwoche stand unter dem Motto "Zugang zum Wasser für das Wohl aller", mehr als 2000 Experten nahmen an dem einwöchigen Treffen teil. Auf dem vom 7. bis 18. Dezember in Kopenhagen stattfindenden Klimagipfel soll ein Folgeabkommen des 2012 auslaufenden Kyoto-Protokolls über die Begrenzung des weltweiten Treibhausgas-Ausstoßes ausgehandelt werden.

© 2009 AFP

INSPIRATION AUS DER NATUR: VOGELFEDERN KÖNNTEN FLUGZEUGE EFFIZIENTER MACHEN

Wenn man die starren Flügel eines Flugzeugs mit künstlichen Borsten versieht, die Vogelfedern ähnlich sind, könnte man die Effizienz deutlich steigern, kommen italienische Wissenschaftler zum Schluss. Bei einem Versuch mit einem Zylinder ist es dem Team um Alessandro Bottaro von der Universität Genua gelungen, zu zeigen, wie die Federn den Luftwiderstand deutlich verringerten.

THEMA DES MONATS



DIE LUXEMBURGER LANDWIRTSCHAFT

Was passiert, wenn in den Supermärkten die Milchprodukte zur Neige gehen, konnte man im letzten Jahr erleben. Und obwohl oder gerade weil wir uns in Mitteleuropa in naher Zukunft trotz Streiks, nicht um unsere leibliches Wohl sorgen müssen, sollte das Bewusstsein für die Bedeutung der Landwirtschaft größer sein. Denn neben ihrer Rolle als Nahrungsmittelproduzentin übernimmt die Landwirtschaft heute wichtige Aufgaben im Naturschutz und bei der Energieproduktion. Aus diesem Grund beschäftigen wir uns im Juli und August mit dem Thema Landwirtschaft in Luxemburg und möchten Ihnen anhand von Zahlen, Fakten und Berichten diesen Wirtschaftszweig näherbringen.

Die Landwirtschaft ist im wahrsten Sinne des Wortes ein „weites Feld“. Neben dem Ackerbau, der Wiesen- und Weidewirtschaft, zählen auch der Obst- und Gemüsebau sowie der Weinbau und die Viehhaltung zur Landwirtschaft. Während sie ursprünglich der Nahrungsmittelproduktion diente, drängen heute weitere Bereiche, insbesondere die Energiegewinnung, in den Vordergrund. Die Produktion von Rohstoffen für die Bekleidungsindustrie, wie Lein- und Hanffasern oder Wolle, hat seit der Entwicklung der Kunstfasern hingegen an Bedeutung verloren. Eine „Entdeckung“ der letzten Jahre ist der Einsatz traditioneller landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen im Naturschutz. Denn viele geschützte Lebensräume wie Trockenrasen oder offene Feuchtgebiete konnten nur durch landwirtschaftliche Nutzung entstehen und werden heute durch extensive Mahd oder Beweidung erhalten.

>>mehr



INTERVIEW DES MONATS



LÉON WIETOR

INTERVIEW VOM 10. JULI 2009
MIT LÉON WIETOR ÜBER DIE ASTA,
DEN BIOLOGISCHEN LANDBAU UND
DIE KÜNFTIGE ROLLE DER LAND-
WIRTSCHAFT IN LUXEMBURG.

In Luxemburg liegt der biologisch bewirtschaftete Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche bei etwa 2,8 %, der EU-Durchschnitt beträgt rund 4 %. Wo liegen Ihrer Meinung nach die Gründe, dass bis dato so wenige Landwirte in Luxemburg auf Bio-Landbau umgestiegen sind?

Die Gründe sind vielfältig. Zunächst einmal handelt es sich bei der 4 %-Angabe um einen EU-weiten Durchschnitt. In einigen Ländern wird natürlich mehr Bio-Landbau betrieben als in Luxemburg, in anderen Ländern ist der Anteil jedoch noch geringer. In Ost-Europa z. B. wurde die Landwirtschaft in den 1990er Jahren aufgrund der politischen Entwicklungen neu strukturiert und konnte so, auch durch kompetente Beratung, verstärkt auf Bio-Landbau umgestellt werden. In Österreich, dem Spitzenreiter beim Anteil der biologisch bewirtschafteten Fläche in der EU, besteht schon seit einigen Jahren eine hohe Nachfrage nach regional produzierten Erzeugnissen und Bio-Lebensmitteln. Dies hat dazu geführt, dass sich die Landwirtschaft auf einen wachsenden Markt einstellen konnte. In Luxemburg hat der Bio-Trend hingegen etwas später eingesetzt und die Landwirtschaft wird, wie sie es übrigens immer getan hat, ihre Produktion der Nachfrage entsprechend umstellen....

>>mehr

Ähnliche Auswirkungen würden die federähnlichen Strukturen übrigens auch bei Unterwasserfahrzeugen zeigen, berichtet das Wissenschaftsmagazin Journal of Fluid Mechanics. Vögel verwenden lange, steife Federn, um vom Boden abzuheben, zu beschleunigen und sich in der Luft zu halten. Was Bottaro aber weit mehr interessiert, sind die kleinen Federn - so genannte Deckfedern - und ihre Rolle bei der Effizienz der Aerodynamik. Obwohl diese Federn scheinbar keine Bedeutung haben, konnte der Forscher feststellen, dass beim Gleiten durch die Luft einige dieser Federn in speziellen Winkeln vom Flügel abstehen und den Luftstrom in Schwingung versetzen. Um den Effekt zu untersuchen, hat das Forscherteam auf einen Zylinder mit 20 Zentimeter Durchmesser synthetische Deckfedern angebracht und im virtuellen Windkanal getestet.

Luftwiderstand verringerte sich um 15 Prozent

Die synthetischen Federn wurden als starre Keratin-Borsten mit einer Länge zwischen vier und sechs Zentimetern und einem Querschnitt von 0,5 Millimeter mit einer Dichte von drei Federn pro Quadratzentimeter am Zylinder aufgebracht. Der Zylinder wurde mit seiner Längsachse rechtwinklig zum Luftstrom ausgerichtet. So waren die Federn parallel zum Wind platziert. Bei Zunahme des Windes begannen die Federn ähnlich wie echte Deckfedern zu vibrieren. Der Luftwiderstand verringerte sich um 15 Prozent. Offensichtlich dämpfen die Federn den Effekt des Luftwiderstands. Normalerweise gleitet die Luft schnell über den Zylinder und erzeugt dahinter eine Region mit Niederdruck. Das führt zur Verwirbelung der Luft dahinter. Mit den angebrachten Federn verringerte sich die Bildung solcher Verwirbelungen dahinter deutlich. "Das ist ähnlich wie bei einem neuen Tennisball, der schneller durch die Luft fliegt als ein alter, abgenutzter Tennisball", meint Bottaro.

Erkenntnis könnte bei Flugzeugen eingesetzt werden - allerdings nur mit einem funktionierenden Reinigungssystem

Nach Bottaros Ansicht könnte man Flugzeuge mit solchen künstlichen Federn versehen und damit ihre Effizienz deutlich steigern. Das einzige Problem wäre die Frage der Reinigung dieser Federn. Dazu müsste man ein Selbstreinigungssystem entwickeln, da sonst die Effektivität erneut eingebüßt wird. Für den holländischen Forscher David Lentink von der Universität Wageningen haben die Entdeckungen von Bottaro mehr Relevanz in der Mechanik von Flüssigkeiten. Lentink ist Teamleiter des so genannten RoboSwift - einem ferngesteuerten Flugzeug dessen Flügel sich verformen können, um so eine bessere Aerodynamik zu erzielen.

Quelle: ptext.at

**WEITERE SPANNENDE NEWS,
HINTERGRUNDINFORMATIONEN
UND TRENDS ERFAHREN SIE AUF
www.mayago.lu**



mayago

Déi ëmweltfrëndlech Säit vu Lëtzebuerg!