

Nobelpreis lässt UZH jubeln

Für ihre Theorie zu den Higgs-Teilchen haben François Englert und Peter Higgs den Physik-Nobelpreis 2013 erhalten. Ihre Theorie konnte nach rund 50 Jahren durch das Large-Hadron-Collider-Experiment am europäischen Kernforschungszentrum CERN bei Genf 2012 bestätigt werden. Mehrere Forschende der Universität Zürich haben sich in diesem Zusammenhang Verdienste erworben: Die Professorin Florencia Anelli und die Professoren Vincenzo Chiodera und Ben Kilminster gehören zum Forschungsteam, dem der Nachweis des Higgs-Bosons am CERN gelungen ist. Professor Claude Amsler, der vor einem Jahr emeritiert wurde, war zusammen mit seiner Forschungsgruppe und dem Paul Scherrer Institut an der Entwicklung und Konstruktion des CMS-Detektors beteiligt, der bei der Entdeckung des Higgs-Teilchens von grosser Bedeutung war.

Ein Labor für Schüler

In der Schweiz mangelt es an Fachkräften im naturwissenschaftlichen und technischen Bereich. Besonders fehlt es an Lehrpersonen für Fächer wie Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Um mehr Schüler für diese Fächer zu begeistern, hat die Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der UZH den Aufbau eines sogenannten «Science Lab» in die Wege geleitet. Es handelt sich dabei um ein Lern- und Forschungslabor für die Fächer Mathematik, Physik, Chemie und Geografie, das Schulklassen mit ihren Lehrpersonen zum themenorientierten Experimentieren einlädt. Ferner sollen Schülerinnen und Schüler mit besonderer Begabung gefördert werden. Und schliesslich wird das bestehende Angebot an fachwissenschaftlichen Weiterbildungsveranstaltungen für Lehrpersonen ausgebaut. Der Start des Science Lab erfolgt im Frühjahr 2014.

Startups der UZH sind top

100 Experten haben unter den Firmen, die in den letzten fünf Jahren in der Schweiz gegründet wurden, die besten 100 ausgewählt, darunter sieben Startups der UZH: Qualy-Sense AG, Parkit, Sherpany, Mabimmune Diagnostics AG, YouRehab AG, Flatev AG und Bluetector AG. Initianten der Rangliste sind die «Handelszeitung» und das Institut für Jungunternehmen.

www.startup.uzh.ch

Impressum

Journal • Die Zeitung der Universität Zürich • Herausgegeben von der Universitätsleitung durch die Abteilung Kommunikation. Adresse: Universität Zürich, Abteilung Kommunikation, Redaktion Journal, Seilergraben 49, 8001 Zürich. Telefon 044 634 44 30. E-Mail: journal@kommunikation.uzh.ch • Verantwortliche Redaktorinnen: Natalie Grob (gro), Alice Werner (awe) • Leiter Publishing: David Werner (dwe) • Layout: Frank Brüderli (fb) • Korrektorat: Ursula Trümpy • Sekretariat: Steve Frei • Druck: pmc, Eichbühlstrasse 27, 8618 Oetwil am See • Auflage: 16 500 Exemplare • Erscheint sechs-mal jährlich • Inserate: print-ad kretz gmbh, Tramstrasse 11, 8708 Männedorf, Tel. 044 924 20 70, info@kretzgmbh.ch • Die Redaktion behält sich die sinnwahrende Kürzung von Artikeln und das Einsetzen von Titeln vor. Nicht ausdrücklich gekennzeichnete Artikel müssen nicht unbedingt die Meinung der Universitätsleitung wiedergeben. • Das Journal als PDF-Datei: www.kommunikation.uzh.ch/publications/journal.html

Tierischer Streifzug

Nachwuchsforschende führen Nachwuchsforschende auf dem Science Trail an aufregende Orte in der UZH.



Auf Krankenbesuch bei einem Alpaka: Doktorandin Lilli Bittner führt kompetent durch die Nutztierklinik.

Natalie Grob

Lilli Bittner warnt: «Nicht zu nahe ran gehen, es könnte spucken.» Prompt reagiert die Gruppe und macht einen respektvollen Schritt zurück. Die Doktorandin an der Vetsuisse-Fakultät erklärt, warum das Alpaka im Tierspital ist: Die Stute leidet an einer ausgeprägten Blutarmut, ausgelöst durch Parasiten. Deshalb erhält sie lebenserhaltende Bluttransfusionen.

Mit der Führung durch die Nutztierklinik Anfang Oktober hat eine neue Veranstaltungsreihe des Graduate Campus begonnen. Der «Science Trail» wird im Rahmen des Programms PhD/Postdoc Meet Up! angeboten. Jeweils einmal pro Monat entführen Doktorierende oder Postdoktorierende ihre Wissenschaftskolleginnen und -kollegen an Orte, die für sie sonst nicht zugänglich sind. Ziel ist es, die Vernetzung junger Forschender über Disziplinen und Fakultäts-

gränzen hinweg zu fördern und exklusive Einblicke in die Forschungsvielfalt der Universität Zürich zu bieten.

Das Interesse am ersten Science Trail war gross. Abgesehen von der Krankengeschichte des Alpakas gab Lilli Bittner Einblick in die Techniken zur Behandlung von Kühen. Hat eine Kuh etwa einen Nagel gefressen, wird ihr ein Magnet verabreicht: Er soll den Nagel an sich binden, damit er nicht mehr ins Gewebe sticht. Funktioniert dies nicht und steckt der Nagel weiterhin fest, muss der Paarhufer operiert werden.

Ein Science Trail dauert rund 20 Minuten, anschliessend wird ein Drink offeriert. Der nächste findet am 5. November statt und entführt in die Welt der Würmer – keine gewöhnlichen natürlich, sondern leuchtende.

www.grc.uzh.ch/events/ScienceTrail.html



Das Bienenvolk wird einlogiert: Die Insekten kommen in eine mit Mikrofonen ausgestattete Kiste.

Emsiges Summen

Das Tonrepertoire der Bienen ist gross. Mal klingt ihr Summen wie ein liebliches Plätschern, mal wie ein markerschütterndes Trommeln. Musiker Beat Hofmann ist fasziniert von diesen Geräuschen und hat den fleissigen Insekten genau zugehört – in einer mit Mikrofonen ausgestatteten Bienenkiste. Daraus ist die Klanginstallation «be a bee» entstanden, die Besucher

in einen überdimensionierten Bienenstock aus Holz führt. Beat Hofmann setzt in der Ausstellung dem Summen seine eigene Musik gegenüber. «be a bee» ist im Zoologischen Museum der Universität Zürich vom 29. Oktober 2013 bis 2. Februar 2014 zu hören und zu sehen.

www.zm.uzh.ch/index.html

100 Jahre Hauptgebäude

Unübersehbar thront es über der Stadt, das Hauptgebäude der Universität Zürich mit seinem markanten Turm. Das Bauwerk, das der Architekt Karl Moser zusammen mit zahlreichen damals modernen Künstlern realisierte, fasziniert noch heute. Im kommenden Frühling jährt sich seine Eröffnung zum 100. Mal. Eine gute Gelegenheit, dieses Gesamtkunstwerk neu zu entdecken. Vom 17. bis 26. April 2014 wird die UZH ihr Wahrzeichen feiern – mit einer Ausstellung, mehreren Konzerten, einer Buchpräsentation und zahlreichen Führungen in allen Winkel des Gebäudes. Gastredner beim zentralen Festakt am 17. April wird der Architekt Santiago Calatrava sein.

Forschungsteam geehrt

Adriano Aguzzi, Professor der Universität Zürich und des USPZ, und Charles Weissmann, ehemaliger UZH-Professor, werden für ihre Erfolge in der Prionenforschung mit dem «Hartwig Piepenbrock-DZNE Preis» geehrt. In frühen Arbeiten konnten die Forscher zeigen, dass ein körpereigenes Protein bei Prionenerkrankungen wie etwa BSE grosse Bedeutung für die Krankheitsentwicklung hat. Beweisen konnten sie ausserdem, dass infektiöses Material nur dann zum Absterben von Nervenzellen führt, wenn dieses spezielle Protein vorhanden ist. In nachfolgenden Untersuchungen entschlüsselten die Forschungsteams unter Leitung von Aguzzi und Weissmann grundlegende Mechanismen, in denen verformte Proteine, beispielsweise Prionen, Giftigkeit verursachen. So haben Aguzzi und sein Team herausgefunden, wie Prionen sich von Zelle zu Zelle ausbreiten und schliesslich ins Gehirn wandern. Die Anhäufung von verformten Proteinen ist auch bei Alzheimer und Parkinson zentral. Laut Juryentscheid liefern die Arbeiten eine solide Basis für die Entwicklung von effektiven Therapien gegen diese beiden Erkrankungen. Der «Hartwig Piepenbrock-DZNE Preis» ist mit 100 000 Euro dotiert.

Wer erhält den Lehrpreis?

Die UZH zeichnet jedes Jahr eine Dozentin oder einen Dozenten mit dem Lehrpreis aus, der mit 10 000 Franken dotiert ist. Die Nominierungen erfolgen durch die Studierenden der UZH. Mit der Preisvergabe wird jeweils ein bestimmter Aspekt guter Lehre beleuchtet. Beim Lehrpreis 2014 steht die Förderung und Begleitung praxisnahen und erfahrungsbasierten Lernens im Mittelpunkt. Nominiert werden können Dozierende, die im Frühjahrs- oder Herbstsemester 2013 eine besonders gelungene Lehrveranstaltung anboten, die ganz oder teilweise ausserhalb des Hörsaals oder des Seminarraums stattfand; eine Lehrveranstaltung also, die in deren Rahmen zum Beispiel Exkursionen, Archivrecherchen, Laborübungen oder Feldstudien durchgeführt wurden.

Die Studierenden sind aufgerufen, ihre Favoritin respektive ihren Favoriten für den Lehrpreis zwischen dem 14. und 24. November 2013 online zu wählen – unter www.lehre.uzh.ch/lehrpreis.html. Der Link zur Umfrage wird den Studierenden per E-Mail zugeschickt. Die Lehrpreisträgerin beziehungsweise der Lehrpreisträger wird am Dies Academicus am 26. April 2014 bekanntgegeben.