



Research Institute of Molecular Pathology

8. November 2010

Symposium „Origin of Life“ Die Suche nach dem Ursprung des Lebens

Institut für Molekulare Pathologie GmbH
Dr. Bohr-Gasse 7, 1030 Wien, Österreich
Tel: ++43-1-797 30/DW
Fax: ++43-1-798 71-53
www.imp.univie.ac.at

Ein Symposium am Wiener Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (IMP) widmet sich am 18. und 19. November der Frage nach dem Ursprung des Lebens. StudentInnen des Campus Vienna Biocenter haben die Veranstaltung organisiert.

Contact:
Dr Heidemarie Hurlt
tel. +43 1 79730/3625
mobile: +43 664 8247910
heidemarie.hurlt@imba.oeaw.ac.at

Die Frage nach dem Ursprung des Lebens auf der Erde beschäftigte bereits die Philosophen der Antike. Bis heute ist sie eine der zentralen Fragestellungen der Wissenschaft geblieben - und es sind bei weitem noch nicht alle Antworten gefunden. Das diesjährige VBC-PhD Symposium mit dem Titel "Origin of Life" wird das Thema aus verschiedensten Blickwinkeln behandeln. Beginnend mit den chemischen und biologischen Voraussetzungen für Leben spannen die achtzehn Referenten einen Bogen über Evolution und Diversifizierung bis hin zum Aussterben von Arten.

Den Eröffnungsvortrag hält die Strukturbiologin **Ada Yonath** (Weizmann Institute of Science), die 2009 als vierte Frau mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet wurde. **Yonath** leistete Pionierarbeit zur Aufklärung der dreidimensionalen Struktur des Ribosoms, der Proteinfabrik der Zelle. Ihre Arbeit trägt entscheidend zum Verständnis der Wirksamkeit von Antibiotika bei und könnte helfen, neue und effizientere Wirkstoffe zu entwickeln.

Mit dem Ursprung und der frühen Evolution des Lebens beschäftigt sich **Antonio Lazcano** (Universidad Nacional Autónoma de México). Seit über dreißig Jahren ist er den chemischen Prozessen auf der Spur, die erste organische Verbindungen auf der primitiven Erde entstehen ließen. Neben seiner Forschungsarbeit ist Lazcano erfolgreich als Wissenschaftsjournalist tätig und stemmt sich mit viel Engagement gegen kreationistische Tendenzen in Lateinamerika.

Nick Barton (Institute of Science and Technology Austria) ist einer der weltweit führenden Evolutionsbiologen. Seine Arbeit trägt dazu bei, Darwins 150 Jahre alte Erkenntnisse in eine mathematische Theorie mit quantifizierbaren Prognosen zu gießen. Barton analysiert die Evolution von Populationen, die räumlich weit verbreitet sind und deren Gene mehrfachem Selektionsdruck ausgesetzt sind. Damit hat er maßgeblich zu unserem Wissen darüber beigetragen, wie sich Arten anpassen und wie neue Arten entstehen.

Die gelernte Mikrobiologin und Genetikerin **Christa Schleper** (Universität Wien) durchforstet die unwirtlichsten Orte der Erde auf der Suche nach außergewöhnlichem Leben. Als eine der Ersten widmete sie ihre Aufmerksamkeit den Archaea. Diese Einzeller sind an besonders extreme Biotope angepasst und können teilweise bei sehr hohen Temperaturen, extremen pH-Werten, hohen Salzkonzentrationen oder hohen Drücken leben. Forscher bedienen sich der urchmlichen Organismen, um die Anfänge der Erdgeschichte zu rekonstruieren.

IMP IMBA GMI Max F. Perutz Laboratories DK Thales

Vienna Biocenter PhD Symposium
November 18th - 19th 2010

ORIGIN OF LIFE

Molecular Origins - Extinction - Life in Extremes - Species Diversification

Opening Lecture
Ada Yonath (Israel)

Nick Barton (Austria)
Lewis Dartnell (UK)
Yves Ellinger (France)
Ariel Fernandez (USA)
Robert Hazen (USA)
Jotun Hein (UK)
Antonio Lazcano (Mexico)
Stefan Lötters (Germany)
Ernesto di Mauro (Italy)
Arnold Miller (USA)
Armen Mulkidjanian (Germany)
Andrew Roger (Canada)
Christa Schleper (Austria)
Janet Siefert (USA)
Ulrich Technau (Austria)

Registration **deadline 18th October 2010** under:
www.originoflife2010.com
IMP - Dr. Bohr-Gasse 7, 1030 Vienna, Austria

Über das irdische Leben hinaus reicht das Forschungsspektrum des Astrobiologen **Lewis Dartnell** (University College London). Ihn interessiert unter anderem die Frage, ob Mikroorganismen im Staub der Marsoberfläche und unter konstantem Strahlenbombardement überleben können. Dartnell hat sich auch als Wissenschaftspublizist einen Namen gemacht. Neben zahlreichen Beiträgen für Zeitungen und Journale verfasste er das populäre Buch „Life in the Universe: a Beginner’s Guide“.

Auch der Tod ist ein Aspekt des Lebens. **Stefan Lötters** (Universität Trier) und **Arnold Miller** (University of Cincinnati) beschäftigen sich mit dem Phänomen des Massenaussterbens. Der Paläontologe Miller untersucht Fossilien, um Phasen besonders hoher oder geringer Biodiversität im Lauf der Evolution zu interpretieren. Stefan Lötters dokumentiert das aktuelle Schwinden der Biodiversität anhand von Amphibien.

Zum Abschluss des PhD Symposiums findet die Prämierung der besten Dissertationen am Campus Vienna Biocenter statt.

Vertreter der Medien sind herzlich zum Symposium eingeladen! Die Vorträge und Diskussionen finden in englischer Sprache statt.

Ort: Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie, IMP
 Hörsaal, 4. Stock
 Dr. Bohr-Gasse 7
 1030 Wien

Zeit: 18. November, 9.30 - 17.30
 19. November, 10.00 - 17.30

Weitere Informationen sowie das detaillierte Programm finden Sie unter
<http://www.vbc-phd-symposium.at/>

Wenn Sie an der Veranstaltung teilnehmen möchten, freuen wir uns über eine kurze Rückmeldung. Sollten Sie ein Interview mit einem der Referenten wünschen, leiten wir Ihre Anfrage gerne weiter.

Kontakt: Dr. Heidemarie Hurtl
 IMP-IMBA Communications
 Tel. 79730-3625
 mobil: 0664/8247910
 E-mail: hurtl@imp.ac.at