

# ERC Advanced Grant für Mikrobiologin Christa Schleper

30. März 2016

Bild: 1 von 3



Die Archaea-Expertin Christa Schleper erhält für ein neues innovatives Forschungsprojekt einen ERC Advanced Grant des Europäischen Forschungsrates (Copyright: Universität Wien).

Die Mikrobiologin Christa Schleper beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Archaea. Diese Mikroorganismen gehören zusammen mit Bakterien zu den ersten Lebewesen auf der Erde. Für ein neues innovatives Forschungsprojekt erhält sie einen mit rund 2,5 Mio. Euro dotierten ERC Advanced Grant des Europäischen Forschungsrates. Das Geld wird in Grundlagenforschung investiert: Christa Schleper will damit neu entdeckte Archaea erforschen, die Einblicke in die frühe Evolution von Mikroorganismen und komplexerer Lebewesen versprechen.

"Die Universität Wien freut sich über den 35. ERC-Grant", so Rektor Heinz W. Engl. "Diese Grants sind eine hohe Auszeichnung für die WissenschaftlerInnen und ein Beleg für die erfolgreiche Berufungspolitik der Universität Wien. Zudem bekommen JungwissenschaftlerInnen die Möglichkeit, an höchst innovativen Forschungsprojekten mitzuarbeiten."

Das Forschungsprojekt von Christa Schleper im Fokus

Wie aus einfachen, bakterienähnlichen Zellen komplexere höhere Lebewesen wie Pflanzen und Tiere entstanden sind, ist eine der großen unbeantworteten Fragen in der Biologie. Archaea gehören mit den Bakterien zu den sogenannten Prokaryonten und damit zu den ältesten Lebewesen auf der

Erde. Ihre molekularen Strukturen zeigen aber erstaunliche Ähnlichkeiten mit Pflanzen und Tieren, sogenannten Eukaryonten.

Im Projekt "TACK Superphylum and Lokiarchaeota Evolution – Dissecting the Ecology and Evolution of Archaea to Elucidate the Prokaryote to Eukaryote Transition" untersucht Christa Schleper zwei Gruppen von Archaea, die Aufschluss über wichtige Übergänge in der frühen Evolution geben können: Lokiarchaeota und Thaumarchaeota. Lokiarchaeota wurden erst 2015 in Tiefseesedimenten entdeckt und gelten derzeit als die nächsten Verwandten der Eukaryoten. Sie können aber bislang lediglich mit molekularen Techniken vorhergesagt und noch nicht im Labor gehalten werden. Thaumarchaeota sind die einzigen Archaea, die es – ausgehend von einem Leben in heißen Quellen – geschafft haben, sich überall auf der Erde auszubreiten und im Meer sowie in Böden eine wichtige ökologische Funktion im Stickstoffkreislauf zu übernehmen. "Mit der Erforschung dieser beiden Archaeagruppen erwarte ich mir neue Einblicke in die frühe Evolution der Eukaryonten und in weit verbreitete und ökologisch relevante Mikroorganismen", so Christa Schleper.

#### Über Christa Schleper

Christa Schleper, geboren 1962 in Oberhausen/Deutschland, ist seit 2007 Professorin für Ökogenetik/Mikrobiologie an der Universität Wien. 1989 Diplom in Biologie an der Universität Konstanz, 1993 Promotion am Max-Planck-Institut für Biochemie in München, 1993-95 Postdoktorat am MPI in München, von 1995-97 Postdoktorat am California Institute of Technology (Caltech, USA) und University of Santa Barbara (USA). 1998-2003 Universitätsassistentin an der Technischen Universität Darmstadt, 2002 Habilitation in Mikrobiologie und Genetik, 2003-07 Professorin für Mikrobiologie an der Universität Bergen (Norwegen). 2007 Rufe an die ETH Zürich und TU München abgelehnt.

2001 EMBO Young-Investigator Award, 2011 gewähltes Mitglied der Amerikanischen Akademie für Mikrobiologie, seit 2013 korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Christa Schleper ist Sprecherin des 2016 gestarteten und durch den FWF mit 1,5 Millionen Euro geförderten Doktoratskollegs "Microbial Nitrogen Cycling – From Single Cells to Ecosystems", an dem insgesamt neun Arbeitsgruppen der Fakultät für Lebenswissenschaften der Universität Wien beteiligt sind. Darüber hinaus startet im Sommer das mit rund 1,6 Millionen Euro dotierte WWTF-Projekt für eine Vienna Research Group mit dem Thema "Pan-metabolic profiling of Archaea: The ecology of genomics", für das Schleper die Molekularbiologin Filipa Sousa als Gruppenleiterin gewinnen konnte.

Zu Schlepers Forschungsschwerpunkten zählen Ökologie, Molekularbiologie und Evolution von Archaea, Virus-Wirt-Interaktionen sowie die Erforschung nicht kultivierbarer Mikroorganismen mithilfe der Metagenomik.

#### European Research Council

Die Förderung von grundlagenorientierter Pionierforschung ist einer der Schwerpunkte der Europäischen Union. Dafür wurde der Europäische Forschungsrat (European Research Council,

ERC) geschaffen. Der ERC Advanced Grant ist die wichtigste europäische Forschungsförderung und unterstützt Projekte mit hohem Potenzial für Innovationen; er wird durch ein internationales Gutachtergremium mit renommierten ExpertInnen vergeben. Den ausgewählten ForscherInnen wird entsprechender Freiraum zur Verwirklichung ihrer Visionen zugestanden.

13 ERC Advanced Grant – insgesamt bereits 35 ERC Grants für die Universität Wien  
Christa Schleper ist die dreizehnte WissenschaftlerIn der Universität Wien, die einen ERC Advanced Grant erhält. Diese seit 2007 vergebene Forschungsförderung ging ebenso an Walter Pohl (Geschichte), Gerhard J. Herndl (Meeresbiologie), Herlinde Pauer-Studer und Martin Kusch (Philosophie), Tecumseh Fitch (Kognitionsbiologie), Michael Wagner (Mikrobielle Ökologie), Anton Zeilinger und Markus Arndt (Physik), Monika Henzinger (Informatik) sowie Adrian Constantin, Walter Schachermayer und Ludmil Katzarkov (alle Mathematik). Dank 16 weiterer ERC Starting Grants, fünf ERC Consolidator Grants und eines ERC Proof of Concept liegt die Universität Wien nunmehr bei 35 ERC-Förderungen.

Weitere Informationen: [erc.europa.eu](http://erc.europa.eu)

## **Wissenschaftlicher Kontakt**

### **Univ.-Prof. Dipl.-Biol. Dr. Christa Schleper**

Leiterin des Departments für Ökogenetik

Universität Wien

1090 - Wien, Althanstraße 14 (UZA I)

+43-1-4277-578 00

+43-664-602 77-578 00

[christa.schleper@univie.ac.at](mailto:christa.schleper@univie.ac.at)

## **Rückfragehinweis**

### **Mag. Alexandra Frey**

Pressebüro der Universität Wien

*Forschung und Lehre*

Universität Wien

1010 - Wien, Universitätsring 1

+43-1-4277-175 33

+43-664-60277-175 33

[alexandra.frey@univie.ac.at](mailto:alexandra.frey@univie.ac.at)

## **Downloads:**

### **Christa Schleper Portrait 1 (Copyright: Universität Wien)**

Christa\_Schleper\_2.jpg

