# **Tagungsleitung**

Dr. Ulrike Haerendel

## **Tagungsorganisation**

Rita Niedermaier, Telefon: 08158 251-125, Telefax: 08158 99 64 24, E-Mail: niedermaier@ev-akademie-tutzing.de, beantwortet Ihre Anfragen zu der Veranstaltung in der Zeit von Montag bis Freitag von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr.

# Anmeldung

Ihre Anmeldung erbitten wir schriftlich, mit anhängender Karte oder direkt online. Ihre Anmeldung wird von uns bestätigt und ist verbindlich. Anmeldeschluss ist 22. Februar 2019.

# Abmeldung

Sollten Sie kurzfristig an der Teilnahme verhindert sein, bitten wir bis spätestens 01. März 2019 um entsprechende schriftliche Benachrichtigung, andernfalls werden Ihnen 50 % des vollen Preises, am Tag des Tagungsbeginns 100 % der von Ihnen bestellten Leistungen in Rechnung gestellt. Nach Abmeldefrist entfällt der Anspruch auf Ermäßigung. Sie erhalten von uns eine schriftliche Bestätigung über den Eingang Ihrer Abmeldung. Zu Ihrer Buchung empfehlen wir den Abschluss einer Seminar-Versicherung.

# Preise

| für die gesamte Tagungsdauer                                       | €   |
|--|-----|
|  |     |
| Teilnahmebeitrag   | 80  |
| Verpflegung (ohne Übernachtung/Frühstück)                          | 49  |
| Vollpension  |     |
| – im Einzelzimmer  | 166 |
| - im Zweibettzimmer  | 122 |
| - im Zweibettzimmer als EZ   | 182 |
| Kurzzeitzuschlag für eine Übernachtung                             | 10  |
| In den Pausen werden Kaffee/Tee/Kuchen angeboten                   |     |
| und <b>auch</b> bei Teilnahme ohne Verpflegung berechnet (à 4.– €) |     |

# Sonderkost

Gerne bietet unsere Küche gegen einen Aufpreis von 10.- € pro Person & Veranstaltung bei streng veganem Essen, Unverträglichkeiten oder Allergien die Zubereitung einer Sonderkost an - s. Anmeldekarte.

Wir bitten um Begleichung bei Anreise durch Barzahlung oder EC-Karte. Bestellte und nicht in Anspruch genommene Einzelleistungen können nicht rückvergütet werden.

Auszubildende, SchülerInnen, StudentInnen (bis zum 30. Lebensjahr) und Arbeitsuchende erhalten eine Ermäßigung von 50 %. JournalistInnen wird der Teilnahmebeitrag erlassen, wenn der Presseausweis von einer ausstellungsberechtigten Organisation vorliegt. Eine Kopie Ihres Ausweises schicken Sie uns bitte mit Ihrer Anmeldung zu.

Eine begrenzte Anzahl von Plätzen kann zum Pauschalpreis von 50 Euro (für die gesamte Tagung inkl. Übernachtung/Verpflegung) für Personen in der Ausbildung und/oder mit niedrigem Einkommen vergeben werden. Bitte richten Sie ein entsprechendes Bewerbungsschreiben an die Tagungsleitung: haerendel@ev-akademie-tutzing.de

Die Tagung wird zu einem erheblichen Teil aus Kirchensteuermitteln finanziert.

# Stiftung Schloss Tutzing

Die Stiftung hat es sich zur Aufgabe gemacht, für den Erhalt des denkmalgeschützten Gesamtensembles "Schloss und Park Tutzing" Sorge zu tragen. Möchten Sie der Stiftung einen Betrag zukommen lassen, stellen wir Ihnen gerne eine Spendenbescheinigung aus.

# Verkehrsverbindungen

Für die Planung Ihrer Anreise nutzen Sie bitte das Portal Greenmobility auf unserer Homepage.

Die Akademie verfügt nur über eine begrenzte Anzahl von Parkplätzen. Wir empfehlen die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Tagungsgäste, die zur Anreise öffentliche Verkehrsmittel benutzen und dieses durch Vorlage ihres Fahrscheins (Mindestbetrag: 10.-€) an der Rezeption nachweisen können, erhalten auf den vollen (nicht ermäßigten) Tagungsbeitrag einen Preisnachlass.

Bildnachweis: Claus Duerr / Stars & Sky Photography Tagungsnummer: 0392019

GOGREEN

EVANGELISCHE AKADEMIE TUTZING Schloss-Straße 2±/1 822277







Evangelische Akademie Tutzing Schlossstraße 2+4 / 82327 Tutzing www.ev-akademie-tutzing.de Blog: web.ev-akademie-tutzing.de/rotunde





# SIND WIR ALLEIN IM UNIVERSUM?

Seit der Antike fanden es bedeutende Philosophen und Forscher immer naheliegend, dass es unzählbar viele andere Welten gibt, die selbstverständlich auch als belebt gedacht wurden. Das setzte sich in der Neuzeit fort, gerade durch die Aufklärung, den Aufbruch der Naturwissenschaft und vor allem die Evolutionstheorie beflügelt. Noch bis ans Ende des 19. Jahrhunderts stellten sich viele Menschen sogar Mond und Mars belebt vor. Durch die verbesserte Auflösung der Teleskope wurde das schließlich widerlegt. Auch die Viking Mission der NASA war für die Suche nach Leben im Sonnensystem eine Enttäuschung.

Andererseits brachte die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts einen rasanten Zuwachs der Erforschung der Entwicklung unserer Erde. Es mehrten sich die Spuren frühen Lebens und das Verständnis seiner chemisch-physikalischen Bedingungen. Die Erkenntnis, dass schon bald nach der Geburt des Sonnensystems und der Erkaltung unseres Planeten zunächst einzelliges Leben entstanden sein muss, legt die Frage nahe, ob nicht auch anderswo, auf Planeten ähnlich der Erde, das Gleiche geschehen sein könnte. Heute wird diese Frage weitgehend bejaht, ermutigt durch das erfolgreiche Aufspüren von extrasolaren Planeten und in Anbetracht der 400 Milliarden Sterne allein in unserer Milchstraße. Gegenwärtig erweitert sich quasi von Tag zu Tag das Wissen über die Bedingungen, unter denen sich das Leben auf der Erde vom Einzeller bis zum Menschen hin entwickelt hat.

Beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie informierte Beobachter werden bei unserer Tagung den Stand der Forschung, die wissenschaftlichen Methoden und die hoch spannenden Konsequenzen diskutieren. Eine Frage lässt sowohl Forschende als auch Interessierte von jeher nicht los: Gibt es intelligentes extraterrestrisches Leben? Wenn ja, wie ließe sich Kontakt dazu herstellen? In Science-Fiction-Filmen sind Szenarien der Kontaktaufnahme vielfach variiert worden. Der menschlichen Fantasie ist anderes erlaubt als dem naturwissenschaftlichen Verstand – und doch haben sie Bezug zueinander, genauso wie zu Philosophie und Theologie.

Herzliche Einladung in die Evangelische Akademie Tutzing!

Dr. Ulrike Haerendel, Evangelische Akademie Tutzing Prof. Dr. h.c. Gerhard Haerendel, Garching

| Freitag, 8. März 2019 |  |  |
|-----------------------|--|--|
|                       | Anreise ab 15.00 Uhr   |  |
| 17.00 Uhr             | Begrüßung<br>Dr. Ulrike Haerendel / Prof. Dr. Gerhard Haerendel  |  |
| 17.15 Uhr             | Suche nach Leben im Sonnensystem<br>Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund  |  |
| 18.30 Uhr             | Abendessen   |  |
| 20.00 Uhr             | Bewohnte Welten: Bilder des Universums vor Viking<br>Dr. Ulf von Rauchhaupt                              |  |
| 21.15 Uhr             | Gespräche in den Salons  |  |
|                       |  |  |
| Samstag, 9. März 2019 |  |  |
| 07.45 Uhr             | "Creatio continua": Morgenimpuls am See  |  |
| 09.00 Uhr             | Chancen für komplexes Leben im Universum<br>Prof. Dr. Dirk Schulze-Makuch                                |  |
| 10.00 Uhr             | Aus Cryo- und Piezosphäre:<br>Fremdes Leben und analoge Habitate auf der Erde<br>Prof. Dr. Antje Boetius |  |
| 11.00 Uhr             | Kaffeepause  |  |
| 11.30 Uhr             | Geologische Einflüsse auf die Entwicklung des Lebens<br>Dr. Frances Westall                              |  |
| 12.30 Uhr             | Mittagessen  |  |
| 14.30 Uhr             | Extrasolare Planeten und die Möglichkeit von Leben<br>Aleksandar Janjic                                  |  |
| 15.30 Uhr             | Kaffeepause  |  |
| 16.00 Uhr             | SETI – Die Suche nach außerirdischer Intelligenz<br>Prof. Dr. Karl M. Menten                             |  |
| 17.00 Uhr             | Wissenschaft und Imagination:<br>Die anderen Welten des Science-Fiction<br>Prof. Dr. Thomas Rommel       |  |
| 18.00 Uhr             | Abendessen   |  |
| 19.30 Uhr             | "Contact" (USA 1997, 144 Min.)<br>Filmvorführung in der Rotunde  |  |

22.00 Uhr Gespräche in den Salons

# Sonntag, 10. März 2019

08.45 Uhr Andacht in der Schlosskapelle

| 09.15 Uhr | "Exploration": Bemannte Missionen zum Mars<br>Dr. Gerhard Kminek   |
|-----------|--|
| 10.15 Uhr | <b>METI – Botschaften für andere Welten</b><br>Prof. Dr. Gerhard Haerendel   |
| 11.00 Uhr | Pause  |
| 11.30 Uhr | Außerirdische Zivilisationen? Naturwissenschaftliche,<br>philosophische und theologische Konsequenzen<br>Impulsreferat: Dr. Andreas Losch<br>und anschließende Podiumsdiskussion<br>mit den Referierenden der Tagung |
| 12.45 Uhr | Ende der Tagung mit dem Mittagessen  |

### Referierende

**Prof. Dr. Antje Boetius**, Polar- und Tiefseeforscherin, Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts – Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven, Professorin an der Universität Bremen

**Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund**, Astrobiologin, Vorstandsvorsitzende des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Köln

**Prof. Dr. h.c. Gerhard Haerendel,** Physiker, Direktor i.R., Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik, Garching **Aleksandar Janjic,** Astrobiologe, Autor, Doktorand an der TU München

**Dr. Gerhard Kminek**, Planetary Protection Officer bei der European Space Agency (ESA), ESTEC, Noordwijk, Niederlande **Dr. Andreas Losch**, Theologe, Ethik der Planetaren Nachhaltigkeit, Universität Bern

**Prof. Dr. Karl M. Menten**, Astronom, Director for Millimeter and Submillimeter Astronomy, Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn

**Dr. Ulf von Rauchhaupt,** Physiker, Wissenschaftsjournalist, Frankfurter Allgemeine Zeitung

Prof. Dr. Thomas Rommel, Literaturwissenschaftler, ehemaliger Rektor Bard College Berlin. A Liberal Arts University, Berlin Prof. Dr. Dirk Schulze-Makuch, Astrobiologe, Professor an der Washington State University und an der Technischen Universität Berlin, Leiter des Europäischen Forschungsprojekts HOME (Habitability of Martian Environments), Berlin

**Dr. Frances Westall,** Geowissenschaftlerin, Leiterin der Exobiologie-Gruppe am Centre National de Recherche Scientifique (CNRS), Orléans, Frankreich