

Forschung zum Ursprung des Lebens

Um die grossen, unbeantworteten Fragen des Lebens anzugehen

Wie genau entstand das Leben auf der Erde? Gibt es im Universum weiteres Leben? Könnten wir eines Tages auf dem Mars wohnen? Seit Jahrzehnten sind Forscherinnen und Forscher dem Geheimnis des Lebens auf der Erde und darüber hinaus auf der Spur. Hinter diesen scheinbar einfachen Fragen verbergen sich jedoch komplexe Antworten, die nur mit einem interdisziplinären wissenschaftlichen Ansatz angegangen werden können.

Mit den bedeutenden Fortschritten in der präbiotischen Chemie, der Untersuchung erster Gesteinsproben vom Mars oder der Entdeckung von erdähnlichen Planeten jenseits unseres Sonnensystems ist der Zeitpunkt jetzt ideal, um die grossen Fragen des Lebens mit vereinten Kräften anzugehen.



Gemeinsam dem Geheimnis des Lebens auf der Spur

Jetzt unterstützen

Unser Ziel

Im neuen «Centre for Origin and Prevalence of Life» sollen die disziplinären Grenzen überschritten und das Fachwissen von ETH-Forscherinnen und Forschern in der Chemie, Biologie, Geologie und Astrophysik in einem multi-disziplinären Forschungsprogramm mit gemeinsamer Vision gebündelt werden. Diese Initiative fördert neue Formen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit, indem es den planetarischen Kontext mit dem chemischen und biologischen Wissen über Lebensformen verbindet.

Ziel ist es, die aktuellen und künftigen Beobachtungen von der Erde und aus dem Universum fächerübergreifend auszuwerten und so neue Erkenntnisse zum Ursprung des Lebens zu finden. Längerfristig soll die Initiative die ETH an der Spitze des Forschungsfeldes etablieren, so dass ETH-Forscherinnen und Forscher an internationalen Leuchtturmprojekten (z.B. zukünftige Weltraummissionen) mitwirken können. Als designierter Direktor wird Nobelpreisträger Professor Didier Queloz das Center aufbauen und leiten.

Ihre Unterstützung ermöglicht

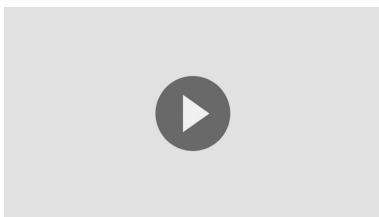
- ein interdisziplinäres Forschungsprogramm, das den grossen Fragen um den Ursprung und die Verbreitung des Lebens auf den Grund geht;
- ein kompetitives Stipendienprogramm, um die talentiertesten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzuziehen;
- fächerübergreifende Lehrprogramme, um künftige Generationen von interdisziplinären Wissenschaftlern auszubilden, zu fördern und zu inspirieren;
- ein wissenschaftliches Netzwerkprogramm, um den wissenschaftlichen Austausch und Zusammenarbeit international weiter zu fördern.

Impression aus einem der Forschungsprojekte

Eines der interdisziplinären Projekte, die im «Centre for Origin and Prevalence of Life» weiterverfolgt werden, ist das LIFE Mission Concept.

Mit dem Weltraumteleskop (im Titelbild) soll die Atmosphäre von Exoplaneten erforscht und nach extraterrestrischem Leben im Weltall gesucht werden. Mehr über dieses aussergewöhnliche Projekt im Video:

Video



Ihr Kontakt

Dr. Barbara Orelli Guinazzi

+41 44 633 84 72

barbara.orelli@ethz-foundation.ch

<https://ethz-foundation.ch/projekte/themen/nachhaltigkeit/origin-of-life/>

PDF exportiert am 19.04.2025 03:59

© 2025 ETH Zürich Foundation