

Medieneinladung, 13. März 2024

Erste schweizweite Konferenz zur Bewohnbarkeit von Planeten und dem Ursprung des Lebens

Am Dienstag und Mittwoch, 19. und 20. März 2024, veranstaltet das Center for Space and Habitability (CSH) der Universität Bern die erste SHOL (Swiss Habitability and Origin of Life Days) Konferenz zur Bewohnbarkeit von Planeten und dem Ursprung des Lebens. Ziel der Veranstaltung ist der Austausch und die bessere Vernetzung der Forschenden in der Schweiz, die sich aus unterschiedlichen Disziplinen mit diesen Fragen beschäftigen.

Sind wir allein im Universum? Und wenn nein, unter welchen Bedingungen entsteht Leben anderswo im Universum? Solche Fragen beschäftigen uns Menschen seit jeher. 1995 entdeckten die Genfer Astronomen Didier Queloz und Michel Mayor den ersten Exoplaneten – einen Planeten ausserhalb unseres Sonnensystems, der um einen sonnenähnlichen Stern kreist. Sie wurden im Jahr 2019 für diese Entdeckung mit dem Physiknobelpreis ausgezeichnet. Seither wurden über 5'500 Exoplaneten entdeckt.

Dank neuer und leistungsstärkerer Instrumente, wie dem Berner Weltraumteleskop CHEOPS, hat sich die Forschung in diesem Bereich in den letzten Jahren weg von der reinen Detektion hin zu einer Charakterisierung dieser extrasolaren Planeten bewegt. Detaillierte Untersuchungen der atmosphärischen Zusammensetzung erlauben es nun, Fragen nach der Bewohnbarkeit und der möglichen Entstehung von Leben in anderen Planetensystemen anzugehen.

Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit zur Beantwortung der grossen Fragen

Die Schweizer Universitäten haben sich in den vergangenen Jahren stark in Forschungsfragen zu den Bedingungen für Leben ausserhalb der Erde und dem potenziellen Nachweis von Leben anderswo positioniert. Das Center for Space and Habitability (CSH) der Universität Bern forscht seit 2012 in diesem Bereich. Mit dem Centre pour la vie dans l'univers (CVU) der Universität Genf, das 2021 gegründet wurde, und dem Centre for Origin and Prevalence of Life (COPL) der ETH Zürich (gegründet 2022) haben nun weitere Hochschulen einen Fokus auf das Thema gelegt und so das Thema am Forschungsplatz Schweiz noch stärker verankert.

Auf Initiative des CSH organisieren die drei Forschungszentren nun erstmals eine gemeinsame Konferenz, um die Forschenden in der Schweiz stärker zu vernetzen, neue Forschungsergebnisse und Expertise über die Fachgrenzen hinweg auszutauschen und den Forschungsplatz Schweiz auf dem Thema weiter zu stärken. «Substantielle Fortschritte in der Beantwortung dieser Fragen können nur durch interdisziplinäre Zusammenarbeit erreicht werden, weil man Erkenntnisse etwa aus der Astrophysik, der Chemie, der Geologie, dem Instrumentenbau, der Biologie und sogar der Philosophie verknüpfen muss», erklärt Susanne Wampfler vom CSH, die die Konferenz in Bern mitorganisiert.

Forschende aus diesen Fachbereichen werden daher zwei Tage lang ihre neusten Forschungsergebnisse vorstellen. Mitorganisator Yann Alibert vom CSH sagt: «Die Konferenz ist fast ausgebucht. Wir freuen uns sehr, dass so zahlreiche Forschende nach Bern kommen werden. Das zeigt, wie wertvoll Vernetzungsmöglichkeiten und der Austausch für die Schweizer Forschung zur Bewohnbarkeit von Planeten und dem Ursprung des Lebens sind.»

Das Programm der SHOL-Konferenz umfasst sieben verschiedene Sessions mit Vorträgen von Forschenden des CSH, des CVU und des COPL:

- Session 1: Cradle for life: astrochemistry, planet origin, habitability
- Session 2: The early history of the Earth (climate, geology, plate tectonic)
- Session 3: Possible origins of life (first forms of life, chemistry and bio-geo-chemistry point of view)
- Session 4: Earth/Life co-evolution and bio-markers
- Session 5: Detection of Life

Das detaillierte Programm finden Sie zum Download [hier](#).

Medienschaffende sind herzlich zur Konferenz eingeladen:

Datum: Dienstag, 19. März, 10:00 Uhr bis 18:30 Uhr und
Mittwoch, 20. März 2024, 09:00 Uhr bis 18:00 Uhr
Ort: Universität Bern, Hallerstrasse 6, Raum 205. 3012 Bern
Eintritt: frei
Sprache: Die Konferenz findet in Englisch statt.

Um Anmeldung bis am **Montag, 18. März 2024** wird gebeten: sophie.krummenacher@unibe.ch
Interviewanfragen können an dieselbe Adresse gerichtet werden.

Kontakt:

Prof. Dr. Yann Alibert (Französisch, Englisch)
Center for Space and Habitability (CSH), Universität Bern
Tel: +41 31 684 55 47
E-Mail: yann.alibert@unibe.ch

Prof. Dr. Susanne Wampfler (Deutsch, Englisch)
Center for Space and Habitability (CSH), Universität Bern
Tel: +41 31 684 33 17
E-Mail: susanne.wampfler@unibe.ch

Center for Space and Habitability (CSH)

Das Center for Space and Habitability (CSH) hat die Aufgabe, den Dialog und die Interaktion zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zu fördern, die sich mit der Entstehung, Entdeckung und Charakterisierung anderer Welten innerhalb und ausserhalb des Sonnensystems, unserer Suche nach Leben in anderen Teilen des Universums und den Auswirkungen auf andere Disziplinen als die Naturwissenschaften beschäftigen.

Zu den Mitgliedern, Partnern und Kooperationspartnern gehören Expertinnen und Experten aus der Astronomie, der Astrophysik und Astrochemie, der Klima- und Planetenforschung, der Geologie und Geophysik, der Biochemie und Philosophie. Das CSH beherbergt die CSH- und Bernoulli-Stipendien, die junge, dynamische und talentierte Forschende aus der ganzen Welt aufnehmen, um unabhängige Forschung zu betreiben.

Das CSH führt eine Reihe von Programmen durch, um die interdisziplinäre Forschung an der Universität Bern zu fördern, einschliesslich der Zusammenarbeit und des offenen Dialogs mit Medizin, Philosophie und Theologie. Das CSH hat eine aktive Verbindung zu ähnlichen Zentren in der Schweiz, so mit dem Life in the Universe Center (LUC) in Genf und dem Center for Origin and Prevalence of Life (COPL) in Zürich.

Das CSH ist ebenfalls aktiv an der Umsetzung von Massnahmen zur Gleichstellung von Geschlecht, Herkunft, Religion usw. und an der Öffentlichkeitsarbeit beteiligt.

Mehr Informationen: https://www.csh.unibe.ch/index_eng.html

Berner Weltraumforschung: Seit der ersten Mondlandung an der Weltspitze

Als am 21. Juli 1969 Buzz Aldrin als zweiter Mann aus der Mondlandefähre stieg, entrollte er als erstes das Berner Sonnenwindsegel und steckte es noch vor der amerikanischen Flagge in den Boden des Mondes. Dieses Solarwind Composition Experiment (SWC), welches von Prof. Dr. Johannes Geiss und seinem Team am Physikalischen Institut der Universität Bern geplant, gebaut und ausgewertet wurde, war ein erster grosser Höhepunkt in der Geschichte der Berner Weltraumforschung.

Die Berner Weltraumforschung ist seit damals an der Weltspitze mit dabei: Die Universität Bern nimmt regelmässig an Weltraummissionen der grossen Weltraumorganisationen wie ESA, NASA oder JAXA teil. Mit CHEOPS teilt sich die Universität Bern die Verantwortung mit der ESA für eine ganze Mission. Zudem sind die Berner Forschenden an der Weltspitze mit dabei, wenn es etwa um Modelle und Simulationen zur Entstehung und Entwicklung von Planeten geht.

Die erfolgreiche Arbeit der [Abteilung Weltraumforschung und Planetologie \(WP\)](#) des Physikalischen Instituts der Universität Bern wurde durch die Gründung eines universitären Kompetenzzentrums, dem [Center for Space and Habitability \(CSH\)](#), gestärkt. Der Schweizer Nationalfonds sprach der Universität Bern zudem den [Nationalen Forschungsschwerpunkt \(NFS\) PlanetS](#) zu, den sie gemeinsam mit der Universität Genf leitet.