



Medieneinladung, 11. Dezember 2019

Einladung zum CHEOPS Launch Event an der Universität Bern

Das Weltraumteleskop CHEOPS wird voraussichtlich am Dienstag, 17. Dezember 2019 an Bord einer Sojus-Rakete vom europäischen Weltraumbahnhof in Kourou, Französisch-Guayana, seine Reise ins All antreten. Die Universität Bern lädt ein zum CHEOPS Launch Event mit Live Stream aus Kourou und Space Talks.

CHEOPS ist eine gemeinsame Mission der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und der Schweiz unter Leitung der Universität Bern in Zusammenarbeit mit der Universität Genf.

Medienschaffende sind herzlich zum CHEOPS Launch Event eingeladen:

Datum:	Dienstag, 17. Dezember 2019, 9.15 bis ca 13.00 Uhr*
Ort:	Universität Bern Gebäude der Exakten Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, 3012 Bern Hörsaal 099 und Foyer

Der Anlass findet in Deutsch und Englisch statt.

** Es kann aus verschiedenen Gründen zu einer allfälligen kurzfristigen Verschiebung des Raketenstarts kommen. Dies wird auf den Social Media Kanälen der Universität Bern ([Facebook](#) und [Twitter](#)) und auf www.unibe.ch/cheopslaunch kommuniziert.*

Medienschaffende sind gebeten, sich bis am Montag, 16. Dezember 2019 anzumelden. Interviewanfragen können an dieselbe Adresse gerichtet werden.

medien@unibe.ch, T + 41 31 631 41 42

Freundliche Grüsse
Media Relations, Universität Bern

Siehe Seite 2 für mehr Informationen zum Programm.

Programm CHEOPS Launch Event an der Universität Bern

09.00 Uhr	Türöffnung
09.15 Uhr	<p>Start der Veranstaltung: Begrüssung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silvia Schroer, Vizerektorin Qualität der Universität Bern • Yves Flückiger, Rektor der Universität Genf • Martina Hirayama, Staatssekretärin und Direktorin des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI • Luigi Colangeli, Head of the Science Coordination Office, Europäische Weltraumorganisation ESA
Ab ca. 9.40 Uhr	<p>Übernahme des Live Streams von ESA/Arianespace aus Kourou Moderation durch Peter Wurz, Co-Leiter Abteilung für Weltraumforschung und Planetologie, Universität Bern</p>
9.54 Uhr	Geplanter Start der Rakete
ca. 10.20 Uhr	Kaffeepause
10.45 – 12.00 Uhr	<p>Space Talks im Raum 099</p> <ul style="list-style-type: none"> • Francesco Pepe, Direktor der Sternwarte Genf, Universität Genf • Kevin Heng, Direktor des Center for Space and Habitability, Universität Bern • Thomas Beck, System Engineer CHEOPS, Universität Bern • Göran Pilbratt, Ariel project scientist, ESA • Sergio Moreno, CHEOPS Avionics equipment Architect, Airbus <p>Präsentationen im Foyer (Modelle von CHEOPS, CHEOPS-Kinderzeichnungen, Weltraummissionen mit Berner Beteiligung und vieles mehr)</p>
ca. 12.00 Uhr	<p>Erneute Direktschaltung nach Kourou für die Separation von CHEOPS von der Trägerrakete und den ersten Empfang von Signalen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urs Frei, stv. Leiter Abteilung Raumfahrt, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
Im Anschluss	Anstossen auf den geglückten Launch von CHEOPS im Foyer

CHEOPS – Auf der Suche nach potenziell lebensfreundlichen Planeten

Die CHEOPS-Mission (CHAracterising ExOPlanet Satellite) ist die erste der neu geschaffenen «S-class missions» der ESA (small class Missions mit einem ESA-Budget unter 50 Mio) und widmet sich der Charakterisierung von Exoplaneten-Transiten. CHEOPS wird hochpräzise Messungen von Sternen vornehmen, und kleine Veränderungen in ihrer Helligkeit beobachten, die durch den Transit eines Planeten vor dem Stern verursacht werden.

CHEOPS wurde im Rahmen einer Partnerschaft zwischen der ESA und der Schweiz entwickelt. Unter der Leitung der Universität Bern und der ESA war ein Konsortium mit mehr als hundert Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Ingenieurinnen und Ingenieuren aus elf europäischen Nationen während fünf Jahren am Bau des Satelliten beteiligt. Eine Sojus-Rakete wird den Forschungssatelliten zusammen mit einem grösseren italienischen Radarsatelliten auf eine Erdumlaufbahn in 700 Kilometer Höhe bringen.

Der Bund beteiligt sich am CHEOPS-Teleskop im Rahmen des PRODEX-Programms (PROgramme de Développement d'EXpériences scientifiques) der Europäischen Weltraumorganisation ESA. Über dieses Programm können national Beiträge für Wissenschaftsmissionen durch Projektteams aus Forschung und Industrie entwickelt und gebaut werden. Dieser Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Industrie verschafft dem Werkplatz Schweiz letztlich auch einen strukturellen Wettbewerbsvorteil – und ermöglicht, dass Technologien, Verfahren und Produkte in andere Märkte einfließen und so einen Mehrwert für unsere Wirtschaft erbringen.

Mehr Informationen: <https://cheops.unibe.ch/de/>

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 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. In Zahlen ergibt dies eine stattliche Bilanz: 25mal flogen Instrumente mit Raketen in die obere Atmosphäre und Ionosphäre (1967-1993), 9mal auf Ballonflügen in die Stratosphäre (1991-2008), über 30 Instrumente flogen auf Raumsonden mit, und mit CHEOPS teilt die Universität Bern die Verantwortung mit der ESA für eine ganze Mission.

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.

Exoplanetenforschung in Genf: 24 Jahre Expertise mit Nobelpreis ausgezeichnet

CHEOPS wird wichtige Informationen über Grösse, Form und Entwicklung bekannter Exoplaneten liefern. Die Einrichtung des «Science Operation Center» der CHEOPS-Mission in Genf unter der Leitung von zwei Professoren der [Astronomieabteilung der UniGE](#) ist eine logische Fortsetzung der Forschungsgeschichte auf dem Gebiet der Exoplaneten – denn hier wurde 1995 der erste Exoplanet von [Michel Mayor und Didier Queloz, den Nobelpreisträgern für Physik von 2019](#), entdeckt. Mit dieser Entdeckung positionierte sich die Astronomieabteilung der Universität Genf an der Weltspitze auf diesem Gebiet, was unter anderem 2003 zum Bau und der Installation von [HARPS](#) führte. Der Spektrograph auf dem 3,6m-Teleskop der ESO in La Silla war zwei Jahrzehnte lang der weltweit effizienteste, wenn es um die Bestimmung der Masse von Exoplaneten ging. In diesem Jahr wurde HARPS jedoch von ESPRESSO übertroffen, einem weiteren Spektrographen, der in Genf gebaut und auf dem VLT in Paranal installiert wurde.

CHEOPS ist somit das Ergebnis von zwei nationalen Expertisen: einerseits dem Weltraum-Know-how der Universität Bern in Zusammenarbeit mit ihren Genfer Kolleginnen und Kollegen, und andererseits die Bodenerfahrung der Universität Genf in Zusammenarbeit mit ihrem Pendant in der Hauptstadt. Zwei wissenschaftliche und technische Kompetenzen, die auch den [Nationalen Forschungsschwerpunkt \(NFS\) PlanetS](#) ermöglichten.