

PRESSEINFORMATION PR 11/18

Graz, 10. Oktober 2018



COUNTDOWN FÜR DEN FLUG ZUM MERKUR

10 TAGE BIS ZUM START DER RAUMSONDE BEPICOLOMBO

Am 20. Oktober, um 03.45 MESZ, wird eine Ariane-5-Trägerrakete vom europäischen Weltraumbahnhof Kourou in Französisch-Guayana aus abheben und die europäisch-japanische Raumsonde *BepiColombo* auf ihren Weg zum sonnennächsten Planeten Merkur bringen. Das Grazer Institut für Weltraumforschung (IWF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ist führend an drei Messgeräten beteiligt.

Bei *BepiColombo*, einem gemeinsamen Projekt der ESA und der japanischen Raumfahrtagentur JAXA, fliegen erstmals zwei Weltraumsonden - Magnetosphärischer (MMO) und Planetarer Orbiter (MPO) - gleichzeitig zum kleinsten und innersten Planeten in unserem Sonnensystem. Der europäische MPO wird Merkurs Oberfläche, das Innere und die Exosphäre untersuchen, während der japanische MMO die Magnetosphäre unter die Lupe nehmen wird. Eine besondere Herausforderung stellen die Nähe zur Sonne und die damit verbundenen hohen Temperaturen dar. Die beiden Raumsonden werden einer zehnmal stärkeren Sonnenstrahlung ausgesetzt sein als auf einer Erdumlaufbahn. Deshalb ist der MPO mit einem 3,7 m großen Kühlkörper ausgestattet und der MMO bis zur Ankunft am Merkur mit einem Sonnenschild geschützt.

Während einer siebenjährigen Reise, muss *BepiColombo* einmal an der Erde, zweimal an der Venus und sechsmal am Merkur vorbeifliegen, bevor beide Raumsonden im Jahr 2025 vom Transfermodul abgetrennt und jeweils in eine eigene Umlaufbahn um den Merkur gebracht werden.

Österreichische Beteiligung und Einladung zur Startübertragung

Das IWF ist an den Magnetfeldmessgeräten auf beiden Raumsonden beteiligt. Das MMO-Magnetometer wurde unter der Federführung des IWF gebaut, beim MPO-Magnetometer hatte das IWF das technische Management. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen das planetare Magnetfeld und dessen dynamische Wechselwirkung mit dem in der Merkur-Umgebung noch sehr jungen und starken Sonnenwind.

Ein weiteres Instrument, das unter der Führung des IWF für die Nutzlast des MPO entwickelt und gebaut wurde, ist die Ionenkamera PICAM. Mit diesem Massenspektrometer wird untersucht, wie Neutralteilchen aus der Merkueroberfläche herausgeschlagen, ionisiert und in die Umgebung des Planeten befördert werden.

Am Vorabend des Starts informiert das IWF in mehreren Kurzvorträgen über dieses ehrgeizige Projekt (Teil 1) und lädt Nachteulen herzlich dazu ein, sich den Start "live" am Institut anzusehen (Teil 2). Einladung und Programm sind angefügt. Um [Anmeldung](#) bis 15. Oktober 2018 wird gebeten.

Die Beteiligung des IWF an *BepiColombo* wurde von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) finanziert.

Weitere Informationen zu *BepiColombo* findet man bei [ESA](#), [JAXA](#) und in einer [ESA-Pressemitteilung](#).

Abbildung

Start der Merkur-Mission *BepiColombo* (© ESA/ATG medialab, [Download](#))

Kontakt

Prof. Wolfgang Baumjohann, T +43 316 4120-501, M +43 664 3865347, baumjohann@oeaw.ac.at