

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 74 (2016)
Heft: 395

Rubrik: Die ExoMars-Sonde auf halbem Weg zum roten Planeten : CaSSIS sendet erste Bilder vom Mars

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die ExoMars-Sonde
auf halbem Weg zum roten Planeten

CaSSIS sendet erste Bilder vom Mars

■ Medienmitteilung der Universität Bern

Die Mars-Kamera CaSSIS auf der ExoMars-Sonde hat diese Woche die ersten Bilder vom Mars aufgenommen. Obwohl aus der grossen Distanz noch nicht viel zu erkennen ist, sind sie wichtig zur Vorbereitung der Mission, die im Oktober beim Roten Planeten ankommen soll.

Bild: ESA/Roccosmos/ExoMars/UniBE/CaSSIS

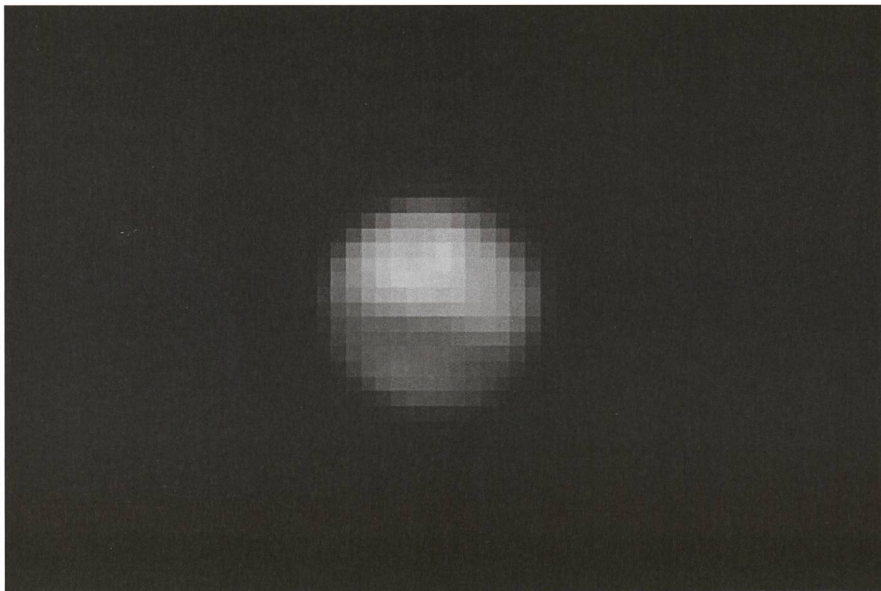


Abbildung 1: Die ersten Bilder von CaSSIS zeigen die Tharsis-Region vom Mars bei einer Auflösung von 460 km/px. Die Aufnahme wurde aus einer Distanz von 41 Millionen Kilometern gemacht. Bereits im Oktober 2016 soll CaSSIS die bessere Auflösung liefern als Hubble und andere Teleskope.

CaSSIS (Colour and Stereo Surface Imaging System) wurde von einem internationalen Team unter Leitung der Universität Bern entwickelt. Die Kamera startete im März mit der ESA-Raumsonde ExoMars ihre Reise zum Mars.

Am 13. Juni 2016, als das erste Bild aufgenommen wurde, betrug die Distanz zwischen Mars und der Sonde 41 Millionen Kilometer. Obwohl die Aufnahmen nicht vergleichbar sind mit der hohen Auflösung, die CaSSIS liefern wird, wenn sie ihr Ziel erreicht hat, stellen sie dennoch einen wichtigen Meilenstein für das Team dar.

Kamera funktioniert gut

«Die Bilder bestätigen die Empfindlichkeit des Instruments», sagt CaSSIS-Projektmitarbeiter ANTOINE POMMEROL vom Center for Space and Habitability (CSH) der Universität Bern. «CaSSIS ist gut fokussiert und das Signal entspricht unseren Erwartungen.» Entsprechend würden die Aufnahmen eindrucksvoller, je näher die Sonde zum Mars kommt. «Teleskope auf der Erde und das Weltraum-Teleskop Hubble auf seiner Umlaufbahn um die Erde liefern im Moment noch die viel schärferen Bilder als wir», sagt CaSSIS-Pro-

jektleiter NICOLAS THOMAS vom CSH. «Wir sind aber noch sehr weit vom Mars entfernt.»

Die Forschenden erwarten ab der zweiten Oktoberwoche eine bessere Bildqualität als die Aufnahmen, die von der Erde aus gemacht werden – und von da an soll die Auflösung rasch immer noch höher werden. Während der verbleibenden vier Monate bis zum Ende der Reise wird das CaSSIS-Team weiterhin die Daten auswerten, die unterwegs gesammelt werden. «Alles, was wir jetzt tun, hilft uns, das Instrument besser zu verstehen und zu kalibrieren», sagt THOMAS. «Es gibt noch viel zu tun.»

Mars-Dynamik beobachten

CaSSIS ist ein hochauflösendes Kamera-System, das die Daten, die ExoMars und andere Mars-Orbiter sammeln werden, vervollständigen und neue Erkenntnisse über die Marsoberfläche liefern soll. Das Kamerasystem wird Aufnahmen in einer bisher unerreichten Auflösung von weniger als fünf Metern machen.

Da sich der Mars als dynamischer erwiesen hat als bisher gedacht, sind Aufnahmen davon, was sich auf seiner Oberfläche abspielt, von besonderem Interesse. Das Forscherteam erhofft sich vor allem neue Erkenntnisse über Veränderungen, die sich während eines Mars-Tages ergeben, sowie während der Mars-Jahreszeiten. Eines der Hauptziele von CaSSIS ist es, kürzlich entdeckte Spuren von flüssigem Wasser genauer zu untersuchen, die regelmässig im Mars-Frühling erscheinen und im Winter wieder verschwinden.

■ Medienmitteilung

Universität Bern