

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 74 (2016)
Heft: 394

Rubrik: Die Kamera funktioniert : CaSSIS-Kamera : erste Bilder aus dem All

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: 14.03.2025

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

Die Kamera funktioniert

CaSSIS-Kamera: Erste Bilder aus dem All

■ Medienmitteilung der Universität Bern

Seit ihrem Start am 14. März 2016 befindet sich die ExoMars-Sonde auf dem Weg zum Mars. Dieses Ziel soll die Sonde mit der hochauflösenden Kamera im Gepäck im Oktober erreichen. Bereits jetzt haben die Forschenden Gewissheit, dass CaSSIS funktioniert. Das hochauflösende Kamerasystem sendet erste Bilder aus dem All.

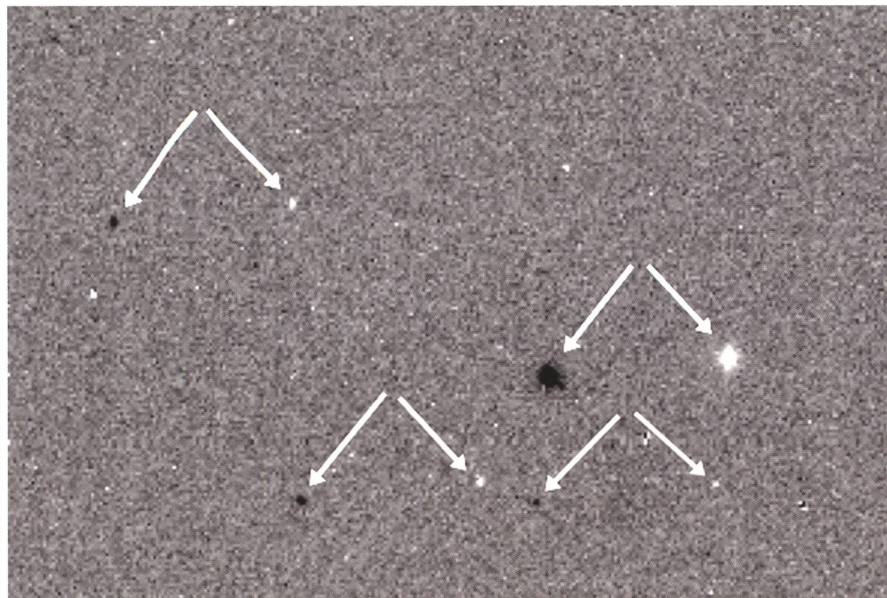


Bild: ESA/Roscosmos/CaSSIS

Abbildung 1: Die Forschungssonde TGO schickte erste Bilder zur Erde.

Das technisch äusserst komplexe Kamerasystem, das dereinst hochauflösende Stereobilder der Marsoberfläche liefern soll, wurde in der Rekordzeit von nur 23 Monaten gebaut: «Es war eine grosse Herausforderung. Normalerweise rechnet man mit 38 Monaten für ein derart kompliziertes Instrument. Das Team der Universität Bern und unsere Partner haben unglaublich hart gearbeitet, um rechtzeitig fertig zu werden», so CaSSIS-Projektmanagerin RUTH ZIETHE vom Physikalischen Institut der Universität Bern. Nach unzähligen Tests, bei denen Weltraumbedingungen simuliert und die Mars-Kamera auf Herz und Nieren geprüft wurde, erfolgte schliesslich am 14. März der Start im Weltraumbahnhof Baikonur in

Kasachstan. Das lange Warten auf die ersten Signale wurde gespannt verfolgt. Im Weltraum kann es trotz grösster Bemühungen und vorgängigen Tests zu unvorhergesehenen Situationen kommen.

Grosse Chance für gute Daten

Wie geplant wurde CaSSIS (Colour and Stereo Surface Imaging System) nun am 7. April 2016 ein erstes Mal aktiviert. Ein Moment, der von den Forschenden mit Nervosität erwartet wurde. «Das erste Einschalten der Kamera verlief reibungslos», sagt NICOLAS THOMAS, Leiter des Berner CaSSIS-Teams. «Wir sind es schrittweise angekommen, und das Instrument scheint wie erwartet zu funktionieren.» Nach die-

sem guten Start wurde auch der Rotationsmechanismus aktiviert. «Der Mechanismus macht die Stereo-Aufnahmen der Kamera erst möglich, also wollten wir ihn natürlich ausprobieren», sagt RUTH ZIETHE. Auch der Rotationsmechanismus funktioniert wie geplant und sorgte für eine aufregende Erkenntnis: Nach der Betrachtung der Bilder wurde offensichtlich, dass CaSSIS Sterne abgebildet hat.

Dies bedeutet, dass die Kamera nahe am optimalen Wert fokussiert, was vor dem Start die grosse Sorge von THOMAS war. «Soweit sieht alles gut aus. CaSSIS ist nicht dafür gebaut worden, schwache Sterne abzubilden, also war es sehr beruhigend, dass sie es trotzdem kann. Es weist also alles darauf hin, dass wir gute Daten der Marsoberfläche erhalten werden».

Das Ziel des Kamerasystems ist es, Aufnahmen von der dynamischen Marsoberfläche zu liefern, um neue Erkenntnisse zu den Veränderungen während der Mars-Tagen und den Mars-Jahreszeiten zu gewinnen. Insbesondere die kürzlich entdeckten Spuren von flüssigem Wasser sollen durch CaSSIS untersucht werden. «Wir wissen inzwischen, dass sich die Mars-Oberfläche ständig verändert und nun haben wir das Werkzeug, um diese Veränderungen verfolgen zu können», so NICOLAS THOMAS.

CaSSIS ist ein gemeinsames Projekt der Universität Bern, dem Astronomischen Observatorium in Padua und dem Space Research Center in Warschau mit Unterstützung der lokalen Industrie.

Gefördert wird es vom Swiss Space Office (SSO), der Italienischen Weltraumagentur (ASI) sowie der polnischen Weltraumagentur (POLSA). Am Projekt beteiligt sind 25 Wissenschaftler aus neun Ländern, darunter aus Russland und den USA.

■ Medienmitteilung

Universität Bern

