Uwe Reichert
Chefredakteur
reichert@sterne-und-weltraum.de

Nahaufnahmen eines Kometen

Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn ich mir die grandiosen Aufnahmen der Rosetta-Sonde ansehe, die wir für dieses Heft ausgewählt haben, fühle ich mich an meine zahlreichen Wanderungen und Skitouren in den rauen Dolomiten erinnert. Doch nicht die Langkofelscharte oder die Drei Zinnen sind auf diesen Fotos abgebildet, sondern schroffe Formationen auf einem nur wenige Kilometer großen Kometenkern, der zum Zeitpunkt der Aufnahme rund 500 Millionen Kilometer von der Erde entfernt seine Bahn durch das Sonnensystem zog.

Noch nie konnte eines Menschen Auge solche Landschaften auf einer Kometenoberfläche erblicken. Einzelheiten von nur 15 Zentimetern Größe lassen sich auf den Fotos erkennen. Fast meint man, zwischen Geröll und Felsbrocken herumkraxeln zu können. Doch abgesehen davon, dass es dort keine Luft zum Atmen gäbe, würde es auch mit dem Wandern schwierig: Die Gewichtskraft auf dem Kometenkern wäre etwa 60 000-mal kleiner als auf der Erde. Wie es sich wohl anfühlte, mit einem »Gewicht« von nur 1,5 Gramm auf dem Kometen spazieren zu gehen?

Unsere Titelgeschichte, die auf Seite 26 beginnt, fasst die ersten wissenschaftlichen Ergebnisse der Rosetta-Mission zusammen, die Ende Januar im Fachjournal »Science« veröffentlicht wurden. Weitere spannende Erkenntnisse sind in den nächsten Monaten zu erwarten, denn Rosetta wird den Kometen 67P/Tschurjumow-Gerasimenko noch lange begleiten. Bis zum August, wenn der Komet den sonnennächsten Punkt seiner Bahn erreicht, wird sich die momentan noch spärliche Aktivität auf das 100-Fache steigern. Dann können wir quasi live zusehen, wie sich die Oberfläche des Kometenkerns verändert, indem leicht flüchtige Stoffe abströmen und dabei Staub und Geröll mitreißen. Wir werden Sie auch weiterhin aus erster Hand informieren. Seien Sie dabei!

Herzlichst grüßt Ihr

ESA / Rosetta / MPS for OSIRIS Team MPS / UPD / LAM / IAA / SSO / INTA / UPM / DASP / IDA

ZUM TITELBILD:
Mit einer Auflösung von 15 Zentimetern pro Pixel fotografierte die OSIRIS-Kamera an Bord der ESA-Raumsonde Rosetta die Oberfläche des Kometen 67P/Tschurjumow-Gerasimenko (S. 26).