



Uwe Reichert
Chefredakteur

Was Steine erzählen

Liebe Leserin, lieber Leser,

in unserer Juli-Ausgabe schilderten Zeitzeugen das bislang größte Abenteuer der bemannten Raumfahrt: die erste Landung auf dem Mond vor vierzig Jahren, am 20. Juli 1969. Im vorliegenden Heft berichtet der Geowissenschaftler Herbert Palme nun, was wir aus den 381 Kilogramm Gesteinsproben, welche die Apollo-Astronauten zur Erde brachten, über unseren Trabanten, seinen Aufbau und seine Entstehungsgeschichte gelernt haben (S. 28).

Proben vom fernen Mars im Kontext zu untersuchen, ist bislang nur vor Ort möglich – mit unbemannten Missionen, die ausgeklügelte Analysegeräte mit sich führen. Eine dieser Sonden, Phoenix, hat seit Mai 2008 im Marsboden geschürft und umfangreiche geochemische Untersuchungen durchgeführt. Walter Goetz vom Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung fasst die Ergebnisse zusammen (S. 40). Unter der Oberfläche des Roten Planeten wurden erkleckliche Mengen an Wassereis nachgewiesen. Doch völlig unerwartet kam die Entdeckung von Perchloraten – in Konzentrationen, die diejenigen in irdischen Wüsten um mehrere Größenordnungen übersteigen. Kann sich unter diesen Umständen überhaupt jemals primitives Leben auf dem Mars entwickelt haben?

Die Geschichten, die Steine von anderen Himmelskörpern erzählen, sind spannend. Und manchmal auch die Geschichten über sie. Zum Beispiel, wenn solche Brocken unangekündigt vom Himmel fallen. Thomas Grau hat sich darauf spezialisiert, sie aufzuspüren. Mehr als dreißig von ihnen hat er bereits entdeckt und der Wissenschaft zur Verfügung gestellt. Europas einziger hauptberuflicher Meteoritensucher beschreibt, wie er die »Post aus dem Sonnensystem« fand, die am 17. Januar heller als der Vollmond durch die Atmosphäre pflügte und mit Donnergetöse auf einer dänischen Wiese landete (S. 70).

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen Ihr

Uwe Reichert

ZUM TITELBILD:

Aus Aufnahmen der beiden Viking Orbiter wurde dieses Mosaikbild des Mars zusammengesetzt. Die rötliche Farbe erhält der Planet durch eisenhaltige Minerale. In der dunklen Tiefebene, welche die nördliche Polarkappe umgibt, landete im Mai 2008 die NASA-Sonde Phoenix (S. 40).