

EDITORIAL

BERNHARD MACKOWIAK

4 „Ein Kleiner Schritt ...“

WISSENSCHAFT

ILKA PETERMANN

10 Kofferpacken für Fortgeschrittene

BERNHARD MACKOWIAK

14 Mit der Landung der Raumsonde „Chang'e-4“ auf der Rückseite des Mondes gelang China nicht nur ein Propagandacoup

UWE SEIDENFADEN

22 Tierstudien aus dem Erdorbit

Forschung auf der ISS ermöglicht Schülerinnen und Schülern die Teilnahme an einem internationalen Projekt der Raumfahrt

DIETER B. HERRMANN

27 Die Besiedlung des Weltalls – wird sie kommen?

ROLF SCHÖNLAU

31 Gedankenexpeditionen zum Mond

BEOBACHTUNGEN

ILKA PETERMANN

5 Himmelsvorschau April, Mai, Juni 2019

KLAUS LINDNER

8 Aktuelle Beobachtungen am Ende des Schuljahres

MAGAZIN

KLAUS LINDNER

9 Zu den Folien in diesem Heft

26 Rezension

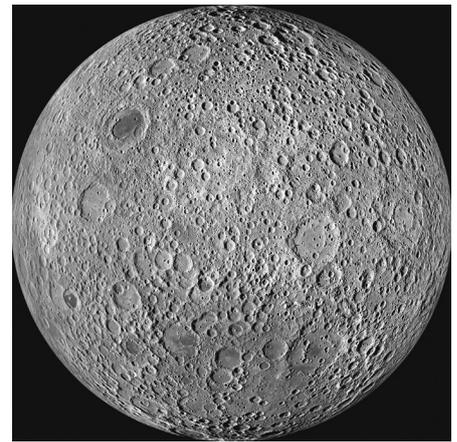
Neil Armstrongs steiniger Weg zum Mond

41 Öffentlicher Aufruf „Silberner Meridian“. Ein Preis europäischer Raumfahrt-Vereine

42 Der „Blutmond“ im Visier der Freigerichter Schulsternwarte

42 Ein Impaktereignis während der Mondfinsternis vom 21. Januar 2019

Zum Titelbild



Das Landegebiet der chinesischen Mondsonde, der Krater Von Kármán, befindet sich auf diesem Foto fast genau auf der Mittellinie, nahe des unteren Mondrandes. Er ist der untere des Doppelkraters. Lesen Sie dazu unseren Beitrag auf S. 14. Die Mondrückseite, Aufnahme vom 11.3.2011, Lunar Reconnaissance Orbiter (NASA).

Zu den Bildern auf der 2. Umschlagseite



Zur Mondfinsternis am 21. Januar 2019: oben Beobachtungen an der Freigerichter Schulsternwarte; unten ein Impaktereignis während der Finsternis; lesen Sie dazu mehr auf S. 42 in diesem Heft.



Die Datei für die Folien kann abgerufen werden unter www.astronomie-und-raumfahrt.de Auf dieser Seite unter „Aktuelles Heft“ den Punkt „Downloads“ auswählen.