



Andreas Müller,  
Chefredakteur

# Mond, wir kommen!

Liebe Leserin, lieber Leser,

im Jahr 1972 waren zuletzt Menschen auf unserem Trabanten. Inzwischen ist das mehr als 50 Jahre her. Höchste Zeit also, dass wir erneut einen Anlauf wagen. Nach langer Vorbereitung und vielen Verzögerungen unternimmt die US-amerikanische Welt- raumbehörde NASA nun wieder ernsthafte Anstrengungen, um Menschen auf unseren Mond zu bringen. Das neue NASA- Mondprogramm heißt Artemis, und die erste Mission fand – noch ohne Menschen – im November und Dezember 2022 statt. Der Raumfahrtexperte Eugen Reichl berichtet über den span- nenden Ablauf der 25-tägigen Mission Artemis I ab S. 24 und stellt die Pläne für künftige Reisen zum Mond im Rahmen dieses Programms vor. Schon in wenigen Jahren sollen Astronautinnen und Astronauten auf unserem Begleiter landen.

Die klassische Königsdisziplin in der Astronomie ist das Bestim- men von Entfernungen. Inzwischen stehen da eine Reihe von Methoden zur Verfügung, die für den fernen Kosmos veränd- erliche Sterne, Sternexplosionen, rotverschobene Spektren und Eigenschaften von Galaxien involvieren. In dem sehr lesenswer- ten Beitrag von Martin Federspiel werden Sie ab S. 36 sicherlich neue Aspekte dieser anspruchsvollen Messungen erfahren. Auf- hänger seines Artikels ist die Frage, ob zwei Galaxien, die wir am Himmel unmittelbar nebeneinander sehen können, tatsächlich ein räumliches Paar bilden.

Warum hört man eigentlich nie etwas von neu entdeckten Meteorströmen? Sind schon alle bekannt? Keineswegs, lesen Sie in SuW, dass nun ein neuer Schwarm entdeckt worden sein könnte, der aus dem Sternbild Luchs zu kommen scheint. Jan Hattenbach hat für Sie die Details ab S. 20 zusammengetragen.

Wenn wir schon von den kleinsten Körpern des Sonnensystems reden, lassen Sie uns einen Blick auf Asteroiden ab S. 64 werfen. Drei Amateurastronomen haben ihr wissenschaftliches und technisches Know-how kombiniert, um ein beeindruckendes Sortiment von Werkzeugen für alle verfügbar zu machen. Es hilft sehr beim Planen einer Beobachtung von Asteroiden und um sie zu identifizieren sowie ihre Bahnen zu bestimmen.

Der Komet C/2022 E3 (ZTF) war ein überraschender Besucher, der sich in den letzten Wochen zum Shooting Star der Medien entwickelt hat. Unser SuW-Redakteur Martin Neumann hat Ihre Leserbilder gesichtet und ein Best-of erstellt, das Sie ab S. 72 be- staunen können. Uwe Pilz berichtet übrigens in unserer monat- lichen Rubrik »Kometen«, was wir in den kommenden Wochen von den Schweifsternen erwarten dürfen, siehe S. 57.

Husch ins Heft! Ihr



Kapsel: NASA / JSC (images.nasa.gov/details-art001e000263);  
Mond: NASA (www.nasa.gov/image-feature/orion-gazes-at-moon- before-return-to-earth); Bearbeitung: SuW-drafiK

## Achtung, Montage!

An den Solarauslegern der Raumkapsel Orion befanden sich Kameras, die während des Flugs von Artemis I viele Fotos lieferten. Es gab jedoch keines, das sowohl die Kapsel als auch den Mond gut in Szene setzt. Daher kombinierten wir zwei Bilder vom 21. November 2022 (Kapsel) und vom 5. Dezember 2022 (Mond). Der Terminator lässt Strukturen der kraterübersäten Mondrückseite plastisch hervortreten.