



Journal für Astronomie

www.vds-astro.de

ISSN 1615-0880

IV/2018

Nr. 67

Zeitschrift der Vereinigung der Sternfreunde e.V.



Neu: die VdS-Kinderseite
Seite 36



Die Sternfreunde im FEZ e.V.
Seite 54



Das war der Astronomietag 2018
Seite 104

Schwerpunktthema:

Mond



Unser Titelbild beweist, dass der Mond nicht „grau“ ist, wie er doch dem menschlichen Auge erscheinen mag. Die auf Fotografien erkennbaren Farben sind tatsächlich real und spiegeln die Bodenbeschaffenheit wieder. Lionel Majzik gewann dieses Bildmosaik mit einer DSLR an einem 150-mm-Newton-Teleskop. Siehe dazu auch seinen Beitrag im Schwerpunktthema dieses Heftes. Die Redaktion beglückwünscht unseren Bildautor zu dieser erfolgreich umgesetzten Idee.

Liebe Mitglieder, liebe Sternfreunde,

das war ein heißer Sommer! Und damit sind nicht nur die anhaltend hohen Temperaturen gemeint. Der Abend des 27. Juli wird uns wohl allen in Erinnerung bleiben. Die Medien hatten ihren Gefallen an der Mondfinsternis gefunden, machten fleißig Werbung für den „astronomischen Sommernachtstraum“. Vielerorts kam Festivalstimmung auf und so manche Sternwarte konnte sich vor Besuchern kaum retten. Da wurde aus dem Sommernachtstraum plötzlich ein Albtraum, wenn sich einige wenige Hobbyastronomen tausenden Besuchern gegenüber sahen. Aber die kosmische Kraft des verfinsterten Mondes hat offenbar dafür gesorgt, dass alles in ruhigen Bahnen verlief. Wir werden dieses Ereignis im nächsten Heft mit zahlreichen Berichten und Bildern Revue passieren lassen.

Rein zufällig beschäftigt sich das **Schwerpunktthema** in diesem Heft auch mit dem Mond. Weitgehend unverfinstert, doch immer mit Spielen aus Licht und Schatten. Der Mond ist ein wunderbares Beobachtungsziel für alle Teleskope und Ansprüche. Vielleicht wird selbst der ein oder andere Deep-Sky-Beobachter dazu animiert, die scheinbar nutzlosen, hellen Mondnächte für einen Ausflug zu unserem Nachbarn im All zu nutzen.

Mitten im Schwerpunktthema versteckt sich übrigens eine Premiere: die „VdS-Kinderseiten“. Für diese Initiative sei Katja Schuller und der Illustratorin Silke Müller-Michelsen ganz herzlich gedankt!

Was hält der Himmel in den kommenden Monaten für uns bereit? Der Sternschnuppenstrom der Draconiden könnte am 9. Oktober für eine Überraschung sorgen, denn wenige Wochen vorher passierte der verursachende Komet Giacobini-Zinner sein Perihel. Planet Mars schrumpft zunehmend, wandert aber wieder nach Norden und ist bis Jahresende am Abendhimmel zu sehen. Am 7. Dezember zieht der rote Planet sehr nah an Neptun vorbei.

Am 3. November findet die traditionelle **Bochumer Herbsttagung** statt. Neben zahlreichen interessanten Vorträgen wird im Rahmen dieser Tagung der Reiff-Preis für Amateur- und Schulastronomie verliehen. Wir sind dabei und freuen uns auf ein Wiedersehen in Bochum. Mehr zur Tagung unter www.boheta.de.

Herrliche Herbst- und Winternächte wünscht Ihnen

S. Melchert

Sven Melchert

Die Farben des Mondes – Schritt für Schritt

von Lionel Majzik

Wenn du jemanden nach der Farbe des Mondes fragst, wird die Antwort wahrscheinlich lauten „grau“. Jedoch können wir auf Mondaufnahmen sehen, dass das nicht ganz so ist. Wenn die Farbsättigung der Mondaufnahme genügend angehoben wird, zeigen sich atemberaubende Farben. Oberflächenformen und Bodentypen können deutlich voneinander unterschieden werden. Wenngleich übertrieben, so können die verschiedenen Farben doch als reale Unterschiede im „chemischen Makeup“ des Mondgesichts angesehen werden. Blaue Farbtöne weisen auf titanreiche Gebiete hin, während orange und purpurne Farben Regionen zeigen, welche relativ arm an Titan und Eisen sind.

Die gezeigte Aufnahme entstand am 03.11.2017 in meinem Heimatort Tápióbszék, Ungarn. Verwendet wurde ein 150-mm-Newton (Sky-Watcher f/5) mit dreifacher Barlowlinse, dazu eine Nikon D3300, belichtet wurden acht Mondbereiche mit 1/200 s bei ISO 200. Die Aufnahme ist also ein Mosaik aus acht zusammengestellten RAW-Aufnahmen mit jeweils 1/200 s Belichtung. Diese Aufnahmen ergaben die Farbe für das Finalbild. Um die negativen atmosphärischen Seeing-Einflüsse zu eliminieren, nahm ich dieselben acht Regionen mit jeweils dreiminütigen Videos aus je 7.500 Einzelbildern auf. Die besten Einzelaufnahmen dieser Videos lieferten die Bildschärfe des Mondes. In der endgültigen



Collage ist der Prozess erkennbar, wie ich von links oben nach rechts unten die Farbsättigung allmählich von grau bis zur Übersättigung steigerte. Für die Farbarbeiten nutzte ich Adobe Photoshop, für die Videos RegiStax6.

1

Die Farben des Mondes, aufgenommen am 03.11.2017, Aufnahme-details im Text, Bild: Lionel Majzik

(Anm. d. Red.: Das Bild ist groß auf dem Titel abgebildet.)

— Anzeige



Aurora - Gute Flatfields ganz einfach und zuverlässig

Aurora Flatfield Folien sind bei tausenden Kunden auf der ganzen Welt im Einsatz und werden von führenden Astrofotografen verwendet und empfohlen!

- Kein Stress mit Sky-Flats in der Dämmerung oder Hantieren mit der Taschenlampe für T-Shirt-Flats: Gute Flatfields, jederzeit!
- Gleichmäßige Ausleuchtung der Objektivöffnung
- Vollständiges Spektrum, daher auch mit Linienfiltern nutzbar
- Leicht, handlich und robust
- Inverter für Batterie, 12V oder 240V verfügbar
- von 10cm bis 100cm Durchmesser



ab EUR 65,-* *incl. 19% Ust

Astronomik

Dipl.-Ing. Gerd Neumann; Neumann-Reichardt-Str 27-33, Haus 4, D - 22041 Hamburg; eMail: info@gerdneumann.net; www.gerdneumann.net