

Foto des Quartals

von Bernd Christensen

Die so genannten „Power User“ der Fachgruppe „Remote-Sternwarten“ wählen jeweils für das vergangene Quartal ein besonderes Foto aus der Galerie der Aufnahmen von der VdS-Remote-Sternwarte [1] aus. Damit sollen die Ergebnisse der Sternwarte der breiten VdS-Gemeinschaft nähergebracht werden und die FG-Mitglieder motiviert werden, ihre mit der Sternwarte erhaltenen Ergebnisse auch auf die Galerie der Fachgruppe hochzuladen.

Für das erste Quartal 2025 ist ein Bild des Sternentstehungsgebietes Bernes 142 im Sternbild Chamäleon [2] von Johannes Teupen (Operator: Kai-Oliver Detken) ausgewählt worden. Ein herzlicher Glückwunsch an Johannes. Neben der Auswahl eines nicht so häufig fotografierten Molekülwolkengebietes überzeugt die gute Bildbearbeitung. Aber lassen wir dazu im Folgenden den Autor selbst zu Wort kommen.

Internethinweise (Stand 28.05.2025):

[1] VdS-Fachgruppe Remote-Sternwarten: „Galerie“, <https://remotesternwarten.sternfreunde.de/beobachtung/galerie/>



[2] VdS-Fachgruppe Remote-Sternwarten: „Bernes 142 * Chameleon Molecular Cloud“, <https://remotesternwarten.sternfreunde.de/2025/02/28/bernes-142-chamaeleon-molecular-cloud/>



Das Sternentstehungsgebiet Bernes 142

von Johannes Teupen

Sternentstehungsgebiete haben schon immer mein Interesse geweckt. Bei der Durchmusterung der Südhalbkugel nach solchen Gebieten bin ich dann eher zufällig auf das Gebiet Bernes 142 im Sternbild Chamäleon

gestoßen, unweit des Himmelssüdpols. Das Bild habe ich an der VdS-Sternwarte auf der Farm Hakos in Namibia am 28.02.2025 aufgenommen, als Operator hat mir Kai-Oliver Detken wertvolle Hilfe geleistet. Die

Koordinaten der Bildmitte sind: 18^h 25^m 39^s, -77° 49' 05". Aufgenommen habe ich das Objekt mit folgendem Equipment:

Teleskop: Takahashi Epsilon 160 ED
Kamera: Lacerta DeepSkyPro 2600C



¹ Sternentstehungsgebiet Bernes 142, unweit des Himmelssüdpols, Teleskop: Takahashi Epsilon 160 ED, Ort: VdS-Sternwarte in Namibia. Bild: Johannes Teupen. Weitere Details, s. Text.

Montierung: 10Micron GM3000
Filter: Astronomik L-1 UV/IR Block, 2 Zoll
Software: Pleiades Astrophoto Pixinsight; Russel Croman Noise-XTerminator; GraXpert

Das Bild stellt nur einen kleinen Teil der sehr großen Molekülwolke dar, die mit einer Entfernung von ca. 500 Lichtjahren eher zu den näher gelegenen Sternentstehungsgebieten gehört.

Der helle Bereich im unteren Teil des Bildes ist im Cederblad-Katalog als Ced 110 gelistet. Es handelt sich um einen Reflexionsnebel. Seine bläuliche Farbe bezieht er von dem hellen Stern HD 97048. Dieser beleuchtet den Reflexionsnebel vor der dunklen Wolke.

HD 97048 oder CU Chamaeleontis ist ein Herbig-Ae/Be-Stern in 603 Lichtjahren Entfernung im Sternbild Chamäleon. Er ist ein veränderlicher Stern, eingebettet in eine Staubwolke mit einer Sternentstehungsstätte und ist selbst umgeben von einer Staubscheibe.

Seine Helligkeit variiert zwischen 8,38 und 8,48 Magnituden. Das Spektrum zeigt ausgeprägte veränderliche Emissionslinien, die auf eine den Stern umgebende Hülle hinweisen.

HD 97048 gehört zur Sternassoziation Chamaeleon T1 und ist noch in die dunkle Molekülwolke eingebettet, aus der er sich bildet [1]. Er ist ein Vor-Hauptreihenstern, der seine Energie noch aus seiner Kontraktion bezieht. Er ist mit einem Spektraltyp

von A0 oder B9 etwa 2,5-mal größer als die Sonne und die Temperatur in seiner äußeren Hülle beträgt rund 10.500 K. Das führt zu einer Leuchtkraft von ca. 33 Sonnenleuchtkräften.

Es handelt sich bei diesem Bild um 91 Einzelaufnahmen zu je 300 s. Die Gesamtbelichtungszeit beträgt 7 Stunden 35 Minuten.

Internethinweis (Stand 29.05.2025):

[1] Wikipedia: „HD 97048“, https://en.wikipedia.org/wiki/HD_97048



Anzeige

FÜR EUCH.

Vor fast vier Jahren haben wir ein neues Magazin speziell für die Amateurastronomie ins Leben gerufen. Achtmal im Jahr erscheint eine Ausgabe mit jeweils 84 Seiten voller spannender Artikel über visuelles Beobachten, Astrofotografie und Nightscape. Wir testen Equipment, teilen praktische Erfahrungen, vermitteln Hintergrundwissen und berichten aus der Astroszene. Zudem gibt es in jeder Ausgabe ausführliche Tipps zu Deep-Sky-Beobachtungen und Beiträge zu den Objekten unseres Sonnensystems.

Das Magazin ist im Zeitschriftenhandel erhältlich oder im Abonnement direkt vom Verlag. Das Einzelheft kostet 9,80€ und das Jahresabo mit acht Heften inkl. der Versandkosten 69,80€. Mehr über den Inhalt des aktuellen Hefts, Abonnements und Einzelheftbestellungen unter

www.astronomie-magazin.com

Astronomie Medien GmbH · Winterhuder Weg 29
22085 Hamburg

