

## Das Foto des Quartals

von Bernd Christensen

Die „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 und die FG-Mitglieder motiviert werden, ihre mit der Sternwarte erhaltenen Ergebnisse auf die Galerie der Fachgruppe hochzuladen.

Für das zweite Quartal 2025 war die Qual der Wahl groß, da es aus 26 durchweg sehenswerten Bildern das beste auszuwählen galt. Es ist dann das tiefe Bild des Planetarischen Nebels Abell 35 (Sh2-313) von Stephan Küppers und Karsten Möller (Operator: Kai-Oliver Detken, Martin Nischang und Yves Bastian) geworden. Ein herzlicher Glückwunsch an die beiden. Aber lassen wir dazu nachfolgend die Autoren selbst zu Wort kommen.

**Internethinweise (Stand 02.09.2025):**

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



[2] VdS-Fachgruppe Remote-Sternwarten: „Abell 35“, <https://remotesternwarten.sternfreunde.de/2025/06/12/abell-35-sh2-313>



## Abell 35, ein rätselhaftes Objekt in der Wasserschlange

von Stephan Küppers und Karsten Möller

Auf der Suche nach Objekten der Südhalbkugel, die nicht so häufig fotografiert werden und Schmalbandfilter erfordern, um auch Nächte nahe Vollmond nutzen können, sind wir auf Abell 35 gestoßen. Dieses Objekt wurde 1955 von George Abell auf den Fotoplatten des Palomar Observatory Sky Survey (POSS) entdeckt und von ihm als Planetarischer Nebel klassifiziert [1]. Zunächst als Nummer 24 seines Kataloges geführt, erhielt der PN seine endgültige Bezeichnung (A66 35) in Abells 1966 veröffentlichter Liste von 86 Planetarischen Nebeln [2].

Mittlerweile geht man aber davon aus, dass Abell 35 kein Planetarischer Nebel ist, sondern nur wie einer aussieht. Frew klassifiziert Abell 35 als eine Strömgren-Zone im umgebenden interstellaren Medium, die von einem heißen Weißen Zwerg (BD

-22° 3467) (dem visuellen Begleiter des G8-Unterriesen) ionisiert wird. Dieses System erzeugt immer noch einen starken Wind, wahrscheinlich von dem aktiven, schnell rotierenden Unterriesen, der mit der inne-

ren Zone des Emissionsnebels (in diesem Fall dem umgebenden interstellaren Medium) wechselwirkt und den beobachteten Bugstoß erzeugt [3].

### Folgendes Equipment wurde eingesetzt:

Teleskop:	TS Newton-Astrograf 12 Zoll
Kamera:	Lacerta DeepSkyPro 2600
Montierung:	10Micron GM3000
Filter:	R : G : B : H $\alpha$ : [OIII]
Belichtungszeiten:	30 : 30 : 30 : 245 : 285 min
Software:	Pleiades Astrophoto Pixinsight RC BlurXTerminator NoiseXTerminator StarXTerminator

Die Bearbeitung des Bildes erfolgte von beiden Autoren gemeinsam.



1 Der Emissionsnebel Abell 35 im Sternbild Hydra, aufgenommen mit dem Newton-Astrograf (12 Zoll) der VdS-Remote-Sternwarte in Namibia. Kamera: Lacerta DeepSkyPro 2600, Belichtung in mehreren Nächten in R / G / B / H $\alpha$  / [OIII]: 30 / 30 / 30 / 245 / 285 Minuten. Norden ist oben. (Bild: Stephan Küppers und Karsten Möller)

Ziegler et al. kommen 2018 zu dem Schluss, dass BD -22° 3467 möglicherweise nicht massereich genug war, um in den asymptotischen Riesenast aufzusteigen. Er könnte sich daher direkt aus dem ausgedehnten horizontalen Ast zum Weißen Zwerg entwickelt haben. Dies würde erklären, warum er nicht

von einem Planetarischen Nebel umgeben ist. Da der Stern jedoch die umgebende interstellare Materie ionisiert, ahmt er so einen Planetarischen Nebel nach [4].

Unser Bild wurde in mehreren Nächten zwischen dem 14.05.2025 und 12.06.2025 an

der VdS-Remote-Sternwarte auf der Farm Hakos in Namibia aufgenommen. Unterstützt wurden wir von den Operatoren Yves Bastian, Kai-Oliver Detken und Martin Nischang.

#### Literatur- und Internethinweise (Stand 02.09.2025):

- [1] G. O. Abell, 1955: „Globular Clusters and Planetary Nebulae Discovered on the National Geographic Society-Palomar Observatory Sky Survey“, *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* 67, No. 397, p. 258-261; <https://iopscience.iop.org/article/10.1086/126815>
- [2] G. O. Abell, 1966: „Properties of some old Planetary Nebulae“, *Astrophys. J.* 144, p. 259; Abstract: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/1966ApJ...144..259A/abstract>
- [3] J. F. Frew, 2008: „Planetary Nebulae in the Solar Neighbourhood: Statistics, Distance Scale and Luminosity Function“, Thesis; [www.academia.edu/12435619/Planetary\\_Nebulae\\_in\\_the\\_Solar\\_Neighbourhood\\_Statistics\\_Distance\\_Scale\\_and\\_Luminosity\\_Function](http://www.academia.edu/12435619/Planetary_Nebulae_in_the_Solar_Neighbourhood_Statistics_Distance_Scale_and_Luminosity_Function)
- [4] M. Ziegler et al., 2018: „BD -22° 3467, a DAO-type star exciting the nebula Abell 35“, *Astron. Astrophys. manuscript no. 19536*; <https://arxiv.org/pdf/1210.7614>

[1]



[2]



[3]



[4]

