

NGC 2359 : Wolf-Rayet-Nebel in Canis Majoris

Autor(en): **Heck, Philipp**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **55 (1997)**

Heft 283

PDF erstellt am: **24.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898700>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

NGC 2359

Wolf-Rayet-Nebel in Canis Majoris

PHILIPP HECK

Ein prächtiges Exemplar eines Wolf-Rayet-Nebels lässt in den Wintermonaten die Herzen vieler Deep-Sky-Beobachter höher schlagen. NGC 2359 lässt keine winterliche Beobachtungsnacht langweilig werden. Dieses faszinierende Objekt möchten wir Ihnen im Deep-Sky-Corner dieser ORION-Ausgabe vorstellen. Nach dem Crescent Nebula NGC 6888 (Ausgabe 3/1997, ORION 280) ist dies der zweite Wolf-Rayet-Nebel, der im Deep-Sky-Corner präsentiert wird. Für Infos zu weiteren galaktischen und extragalaktischen Leckerbissen stellen Sie Ihren Webbrowser auf <http://www.astroinfo.ch/atlas/>.



Figur 1.
NGC 2359: Aufnahme von DAVID MALIN mit dem 3.9m-Anglo Australian Telescope. Mit freundlicher Genehmigung.

Wolf-Rayet-Nebel: NGC 2359, IC 468		
R.A.	Deklination	Ausdehnung
07h 19m	-13° 12'	9' x 6'

Tab. 1: Die wichtigste Daten.

Atlas (2000.0)	Karte
Cambridge Star Atlas	9, 15
Sky Atlas	12
Uranometria Vol. II	274

Tab. 2: Sternkarten können das Auffinden erleichtern.

Der seltsame Gasnebel, der heute als NGC 2359 bezeichnet wird, wurde im Jahre 1785 von WILLIAM HERSCHEL entdeckt. Dessen Sohn, JOHN HERSCHEL, erinnerte der Anblick des Nebels an eine Büste, die Kopf und Schultern darstellt.

Der Emissionsnebel umhüllt den 10.4 mag hellen Wolf-Rayet Stern (WR) HD 56925. Diese Sterne zeichnen sich durch sehr hohe Temperaturen und einen extrem starken Massenverlust durch Sternwinde aus. Wie auch beim Bubble Nebula im Sternbild Cassiopeia wurde auch hier durch die starken Sternwinde eine sphärische Gasblase gebildet. Wenn der dichte Sternwind auf das umgebende interstellare Medium trifft, kommt es zu gewaltigen Kollisionen und Verwirbelungen. Spektralanalysen zeigen auch, dass der Nebel aus einem Gemisch von Sternwindmaterie und interstellarem Medium besteht.

Der westliche Teil dieses Nebelgebildes trägt die Bezeichnung IC 468. Dieses Gebiet ist sehr viel lichtschwächer als das übrige und wurde aus diesem Grunde auch erst später entdeckt und in den Index-Katalog eingetragen. Heute wird diese IC-Nummer jedoch meist nicht aufgeführt.

Wie findet man den Wolf-Rayet-Nebel?

NGC 2359 liegt im nordöstlichen Teil des Sternbildes des Grossen Hundes (CMA). Man findet ihn auf der etwa dreifachen Verlängerung des Vektors von iota zu gamma Canis Majoris, zwischen den beiden offenen Sternhaufen NGC 2374 und NGC 2345. Der Nebel hat etwa dieselbe Deklination wie diese beiden Sternhaufen und liegt etwa auf dem östlichen Drittel näher zu NGC 2374.

Wolf-Rayet-Stern wird der hellere Bereich am Rand der Gasblase sichtbar. Ausserdem zeigen sich drei «Arme», die vom Randbereich der Blase ausgehen und dem Nebel ein eingetümliches Aussehen verleihen.

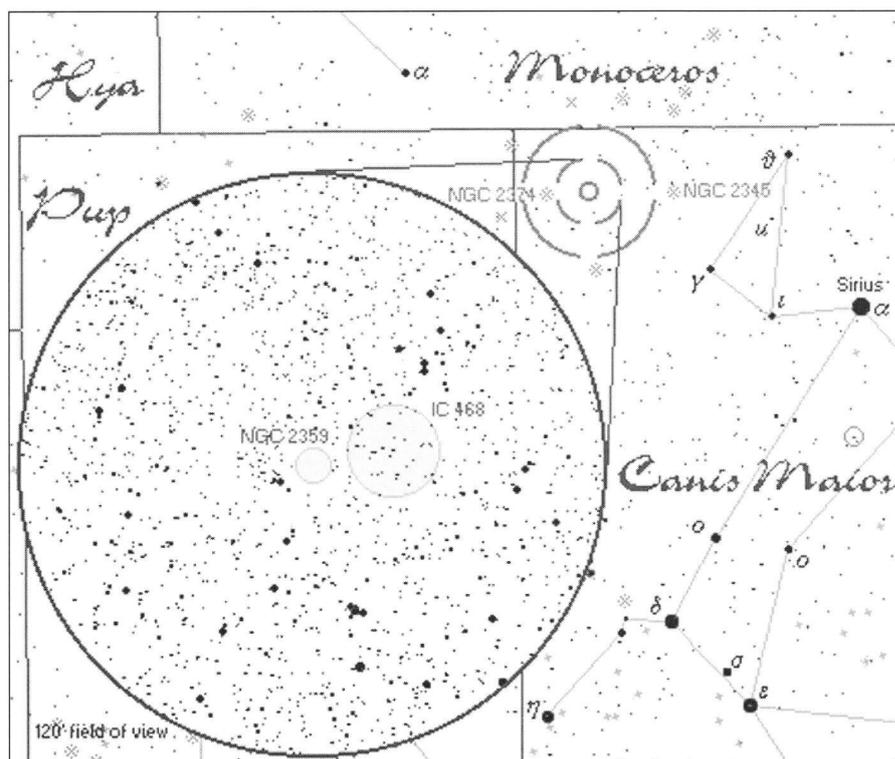
Deep-Sky-Beobachter und CCD-Spezialist STEFAN MEISTER kommentiert den Eindruck im 30-cm-f/4-Newton folgendermassen: Die Beschreibung des Objekts bei 30 cm Öffnung entspricht etwa der bei 20 cm. Der Nebel ist bei der grösseren Öffnung heller und der Kontrast der Nebelstrukturen stärker, so dass feinere Details erkannt werden können. Der Einsatz eines OIII-Filters bringt auch hier einen deutlichen Gewinn an Ästhetik.

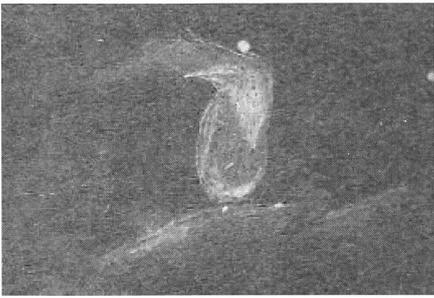
Beobachtungen am Teleskop

Wir haben unsere Beobachtungen mit einem 20-cm-Schmidt-Cassegrain-Teleskop begonnen:

Ohne Filter offenbart sich NGC 2359 lediglich als schwaches, diffuses Leuchten. Sobald man aber ein OIII-Filter montiert, wird das Objekt zu einem Augenschmaus! Um den 10.4 mag hellen

Figur 2.
Auffindkarte für NGC 2346. Karte BERND NIES mit Hilfe von The_Sky von Software Bisque.





Figur 3.
Zeichnung mit einem 30-cm-f/4-Newton.
STEFAN MEISTER.

Den Höhepunkt unserer Beobachtung des diffusen Gasnebels NGC 2359 stellte eine Nacht in Puimichel (Provence, F) am 1-m-Teleskop von DANY CARDOEN dar. Deep-Sky-Beobachter BERND NIES, DANI FAWER und der Autor hatten die Gelegenheit, das imposante Instrument während einer Nacht auf unsere Deep-Sky-Favoriten zu richten.

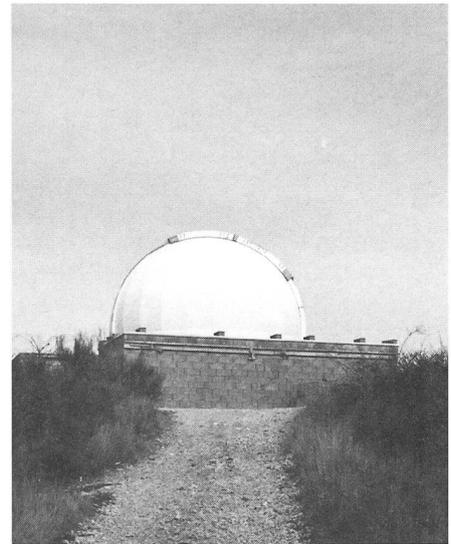
Bei leider schlechten Bedingungen (dünne Wolken, eiskalter heftiger Mistral) erschien NGC 2359 ohne Filter

Figur 4.
Das 1-m-Teleskop in Puimichel wird von Amateur-Astronomen aus der ganzen Welt gechartert.



jedoch auch im 1m-Teleskop von Puimichel nur als diffuser, strukturloser Nebel. Der Einsatz eines OIII-Filter änderte alles: Es zeigte sich ein kontrastreicher, grün leuchtender Nebel mit unglaublichem Strukturreichtum! Der Anblick, der sich uns bei einem Meter Teleskopöffnung erbot, kam sehr nahe an photographische Aufnahmen heran (siehe Fig.1). Es zeigte sich eine am Rand heller werdende Blase, in deren Zentrum der helle WR Stern sass. Die von der Blase ausgehenden «Arme» zeigten eine unregelmässige Helligkeitsverteilung.

PHILIPP HECK
Neuackerstr. 2, CH-8125 Zollikerberg
E-Mail: philipp.heck@astroinfo.ch



Literaturangabe

- MALIN, DAVID & FREW, DAVID J.: *Hartung's Astronomical Objects for Southern Telescopes*, A Handbook for Amateur Observers. Melbourne University Press 1995. ISBN 0-522-84553-3.

Feriensternwarte – Osservatorio – CALINA Programm 1998

13.-18. April *Elementarer Einführungskurs in die Astronomie.* Mit praktischen Übungen am Instrument in der Sternwarte. Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

20.-25. April *Aufbaukurs; 2. Teil des Elementaren Einführungskurses in die Astronomie.* Vertiefte Kenntnisse mit praktischen Übungen am Instrument in der Sternwarte. Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

27. April - 2. Mai *CCD - Astronomie.* Eine Einführung mit Praxis. Leitung: JOSEF SCHIBLI, Birrhard

6. / 7. Juni *14. Sonnenbeobachtertagung der SAG*

13. / 14. Juni *Kolloquium.* Thema: Photographische Sonnenbeobachtung mit Film und CCD.
Leitung: HUGO JOST, Technischer Leiter SAG

21.-26. September *Elementarer Einführungskurs in die Astronomie.* Mit praktischen Übungen am Instrument in der Sternwarte. Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

28. September - 3. Oktober *Die Sonne und ihre Beobachtung.* Leitung: HANS BODMER, Gossau / ZH

12.-17. Oktober *Einführung in die Grundzüge der Mathematik von Sonnenuhren.* Leitung: HERBERT SCHMUCKI, Wattwil

Anmeldungen für alle Kurse und Veranstaltungen bei der Kursadministration:

Hans Bodmer, Schlottenbuelstrasse 9b, CH-8625 Gossau / ZH, Tel. 01/936 18 30 abends. Für alle Kurse kann ein Stoffprogramm bei obiger Adresse angefordert werden.

Unterkunft:

Im zur Sternwarte gehörenden Ferienhaus stehen Ein- und Mehrbettzimmer mit Küchenanteil oder eigener Küche zur Verfügung. In Carona sind gute Gaststätten und Einkaufsmöglichkeiten vorhanden.

Hausverwalterin und Zimmerbestellung Calina:

Ferien-Sternwarte Calina - Osservatorio Calina, Frau Brigitte Nicoli, Postfach 8, CH-6914 Carona TI, Tel. 091/649 52 22 oder Feriensternwarte Calina: Tel. 091/649 83 47

Alle Kurse und Veranstaltungen finden unter dem Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft SAG statt.