

# Spektralaufnahmen der Nova Cygni 1975

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **33 (1975)**

Heft 151

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

## Spektralaufnahmen der Nova Cygni 1975

Wie Herr C. ALBRECHT, Kronberg (Taunus) mitteilt, war es ihm gelungen, am 1. und 2. September 1975 das Spektrum der Nova Cygni 1975 aufzunehmen. Hierzu diente ein 110 mm NEWTON-Teleskop 1:4 ( $f=440$  mm) mit vorgesetztem  $30^\circ$ -Kronglasprisma. Die Registrierung erfolgte auf Kodak Recording Film. Das Sternscheibchen wurde entsprechend den Helligkeiten von etwa  $2.1^m$  vis am 1. 9. 1975 und von etwa  $4.4^m$  vis am 2. 9. 1975  $5\times$  (Bild 2) bzw.  $20\times$

(Bild 3) entlang dem RA-Faden exponiert. Die Abbildung zeigt von oben nach unten:

Bild 1: Vergleichsspektrum eines Sterns der Spektralklasse A.

Bild 2: das Nova-Spektrum am 1. 9. 1975,  $01^h45^m$  MEZ, und

Bild 3: das Nova-Spektrum am 2. 9. 1975,  $21^h30^m$  MEZ.

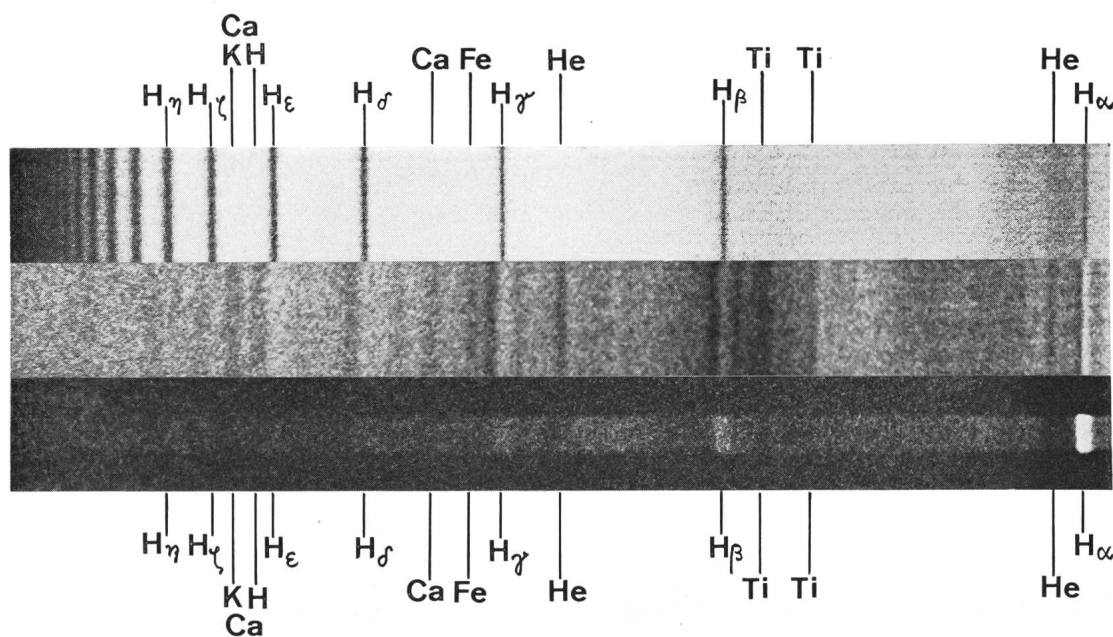


Bild 1 zeigt die BALMERSERIE der Wasserstofflinien von  $H_\alpha$  über  $H_\eta$  hinaus in Absorption (Vergleichsspektrum).

Bild 2, das etwa einen Tag nach Erreichen des Maximums aufgenommen ist, zeigt u. a. die ersten 5 BALMER-Linien in Emission. Aus der Violettverschiebung der Absorptionslinien errechnet sich zusammen mit den Aufnahmedaten für  $H_\gamma$  eine Wellenlängendifferenz von  $33 \text{ \AA}$ , entsprechend einer Geschwindigkeits-Differenz von  $2100 \text{ km/s}$  zwischen den absorbierenden und emittierenden Gashüllen des Sterns. Nimmt man die emittierende Atmosphäre als ruhend

an, so expandierte also die absorbierende Gashülle zum Zeitpunkt der Aufnahme mit  $2100 \text{ km/s}$ .

Bild 3, rund 20 Stunden später aufgenommen, zeigt zufolge der Helligkeitsabnahme weniger Einzelheiten, dafür aber wesentlich stärkere Emissionslinien in Verbreiterung. Dieser Befund entspricht der von vielen Beobachtern mitgeteilten gelben Farbe der Nova, die einem Stern der Spektralklasse K 5 entspräche.

Die Redaktion dankt Herrn C. ALBRECHT für die in der Abbildung wiedergegebenen Aufnahmen und den dazu übermittelten Kommentar, der inhaltlich unverändert wiedergegeben ist.

## Galaxie,

das Mitteilungsblatt unserer welschen Sternfreunde, bringt in seiner No. 14 vom August 1975 wiederum mehrere interessante Beiträge: E. LAUPER berichtet über die Sonnenaktivität März-Juni 1975, F. MEYER beschreibt ausführlich, was wir von unserem Nachbarplaneten Mars wissen, und J. THURNHEER gibt einen Überblick über die Sternklassifikationen. M. DUTORR berichtet sodann über die Herbst-Exkursion der Société Vaudoise d'Astronomie (SVA) nach Loèche zur neuen Satelliten-Empfangsstation der PTT, die

sich auf dem Plateau Loèche-Brentjong befindet. In einer Artikelfolge über Sternkonstellationen erzählt F. MEYER viel Wissenswertes über das Sternbild Schwan (Cygnus), und weiter über das Sternbild Leier (Lyra). Ein Aktualitätenbericht befasst sich schliesslich mit dem «präzisesten Teleskop der Welt», dem 4 m-Instrument von Siding Spring in Australien (worüber der ORION bereits früher berichtet hat), sowie über das Projekt EISCAT zur weiteren Erforschung der Ionosphäre.