

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 33 (1975)
Heft: 150

Rubrik: Die Nova Cygni 1975

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Nova Cygni 1975



Bild 1: Ausschnitt aus einer Feldaufnahme von K. RIHM am 30. 8. 1975 mit Color-Skopar 1:2,8, Belichtungszeit 20 Min. auf Kodak 103 a E-Film. Geschätzte Helligkeit der Nova (γ): etwa 1.8^m . Zwischen α Cygni (Deneb) und der Nova erkennt man deutlich NGC 7000 (Nordamerikanebel). Norden ist oben.

ist, wie es das IAU-Zirkular 2826 bestätigt, zuerst von dem 17-jährigen Oberschüler und Amateurastronomen KENTARO OSADA von Yamaguchi (Japan) am 29. August 1975 mit einer Helligkeit von $3^{m_{vis}}$, kaum 24 Stunden nach dem Beginn ihres Aufleuchtens, entdeckt worden. Nur wenige Stunden später wurde sie von zwei weiteren Japanern, MINORU HONDA und SHIGERU ITO, sowie einer japanischen Studentengruppe gesehen. Kurz darauf meldeten sich weitere Entdecker aus europäischen Ländern und den U.S.A. Eine sehr genaue Positionsbestimmung erfolgte durch C. DE VEGT, U. K. GEHLICH und L. KOHOUTEK (Sternwarte Hamburg). Für das Äquinocinium 1950 wurde $\alpha = 21^h09^m52.85^s$ und $\delta = 47^\circ56'41.3''$ gemessen. An diesem Ort, der nach IAU-Zirkular nur um Sekundenbruchteile unsicher ist, zeigt der Palomar Sky Atlas keine eventuelle Pränova, die

heller als 21^m ist. Es muss deshalb in Erwägung gezogen werden, dass der «neue Stern» eine schnelle Supernova des Typs II sein könnte, zumal die Leuchtkraft nach IAU-Zirkular 2830 am 30. August 1975 auf $1.87^{m_{vis}}$, also um 19 Größenklassen, angestiegen war. Die Helligkeit nahm dann rasch ab, so dass die Nova schon wenige Tage später fürs blosse Auge unsichtbar wurde. Das Spektrum zeigte nach IAU-Zirkular 2829 (P. PESCH) ausgeprägte H-, Fe II- und weitere Emissionslinien. Die visuelle Farbe der Nova wird übereinstimmend als gelb beschrieben; zugleich wird darauf hingewiesen, dass das spektrale Verhalten das von Novae her bekannte *nicht* in Richtung Supernovae überschritt, so dass eine Definition als Supernova unsicher bleibt, bis auf Grund weiteren Beobachtungsmaterials darüber entschieden werden kann.

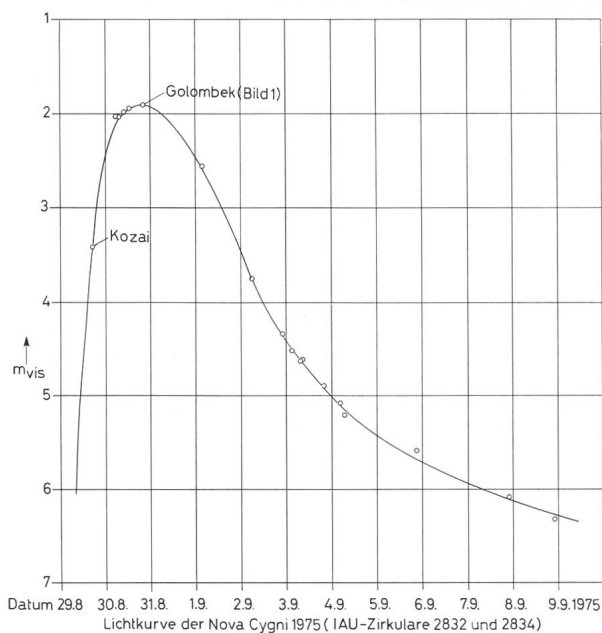


Bild 2

Bild 2: Die Lichtkurve der Nova Cygni 1975. Eingetragen sind die Namen KOZAI (Erste exakte Helligkeitsbestimmung nach IAU-Zirkular 2832) und GOLOMBEK (Nach Aufnahmezeitpunkt wahrscheinlich Aufnahme im Maximum).

Bild 3: Vergrößerung eines Ausschnitts aus einer Übersichtsaufnahme von D. GOLOMBEK am 30. 8. 1975, 23^h45^m mit Yashika-Objektiv 1:1,7, $f = 55$ mm auf Kodak 103 aF-Film. Der Zeitpunkt dieser Aufnahme fällt (ähnlich wie jener von Bild 1) annähernd mit dem Maximum der Erscheinung zusammen. Norden ist oben.

Bild 4: Aufnahme der Nova Cygni 1975 von K. RIHM am 28. 8. 1975 mit NEWTON-Teleskop von 25 cm Öffnung. Diese Aufnahme gibt eine Vorstellung vom gewaltigen Lichtanstieg kurz vor dem Erreichen des Maximums von etwa 21^m auf ca. 2.3^m , (Helligkeit etwa 2.3^m wie γ Cygni (Sadir) im Vergleich mit den lichtschwachen Umgebungsternen. Norden ist oben.

Bild 5: Spektralaufnahme der Nova Cygni 1975 von M. BRUNOLD am 9. 9. 1975 (Helligkeit noch etwa 6.5^m) mit Kleinbildobjektiv 1:4, $f = 135$ mm und vorgesetztem 45° -Prisma. Leitrohr: Unitron 62/900. Belichtungszeit 7 Min. für 20 Repetitionen zur Verbreiterung des Spektrums. Fokussierung auf den roten Spektralbereich. Kodak Tri-X-Film. Q-Spektrum mit starken Emissionsbanden. Norden ist oben.

Bild 3

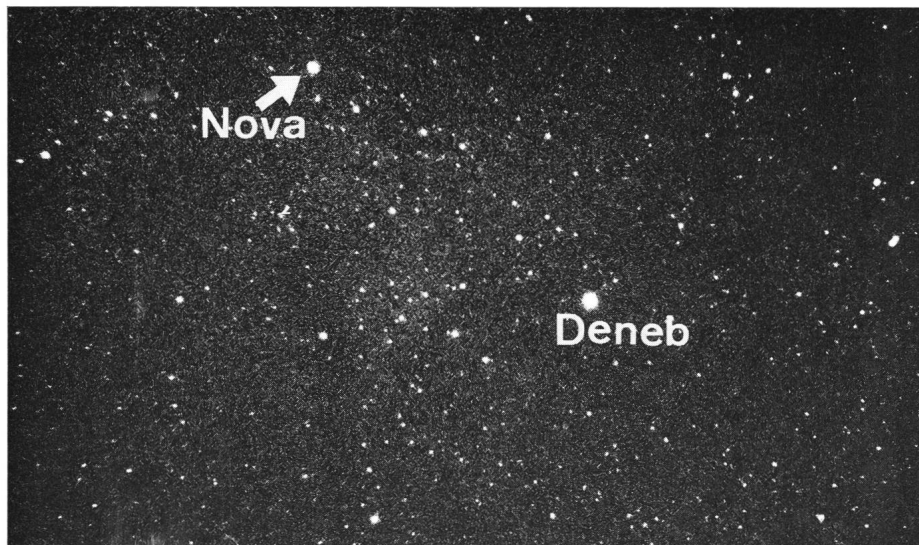


Bild 4



Bild 5

