

# In der Schweiz entdeckte Supernova in NGC 4414

Autor(en): **Burgat, W. / Wild, P. / Heiser, E. / Locher, K.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **32 (1974)**

Heft 143

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-899663>

## **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.

# In der Schweiz entdeckte Supernova in NGC 4414

von W. BURGAT, Bern, P. WILD, Bern,  
E. HEISER, Osnabrück und K. LOCHER, Grüt

Die helle Supernova in der Sc-Galaxie NGC 4414 ( $\alpha_{1950} = 12^{\text{h}} 24^{\text{m}} 0$  ;  $\delta_{1950} = + 31^{\circ} 30'$ ) wurde am 22. April 1974 von Fr. W. BURGAT vom astronomischen Institut der Universität Bern auf zwei Aufnahmen entdeckt, die sie am 19. April 1974 mit der

25 cm-Zwillings-SCHMIDTKamera des Instituts gemacht hatte. Dieses Instrument steht in der Privatsternwarte von Herrn Dr. h. c. W. SCHAEERER auf der Uecht ob Niedermühlern und eignet sich ausgezeichnet zur Suche nach Novae und helleren Supernovae.

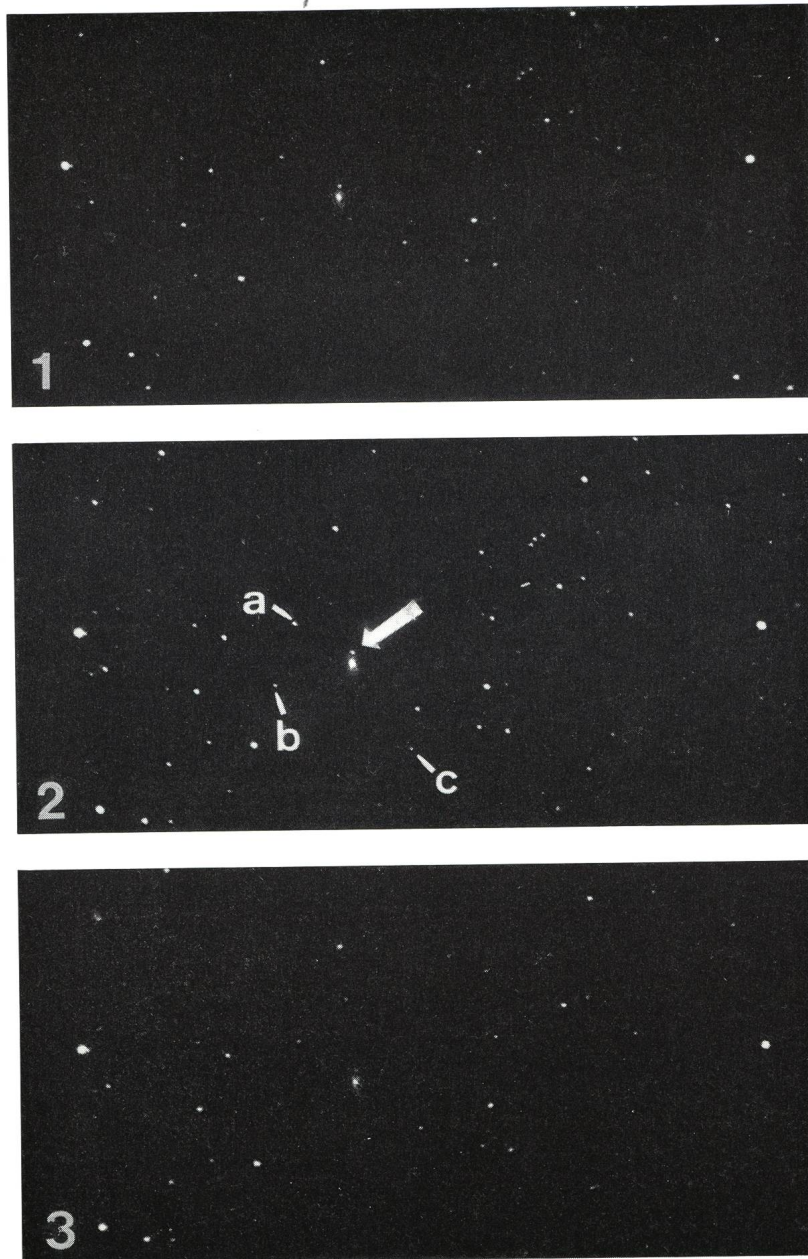


Fig. 1: 3 Aufnahmen von E. HEISER, Osnabrück mit Zeiss-Spiegellinsen-Objektiv (Mirotar) 1:4,  $f = 500$  mm auf Kodak 103 a F-Film am 9. 5. 1974, 22<sup>h</sup>42– 22<sup>h</sup>52 MEZ, am 15. 5. 1974, 23<sup>h</sup>55–24<sup>h</sup>00 MEZ und am

29. 5. 1974, 23 h 08–23 h 13 MEZ. Die auf Bild 1 mit a, b und c bezeichneten Sterne sind die drei hellsten Sterne der für die in Fig. 2 für die Lichtkurve verwendeten AAVSO-Sequenz (a: 12<sup>m</sup>3, b: 13<sup>m</sup>1, c: 13<sup>m</sup>8)

Die Grenzhelligkeit ist etwa  $15\frac{1}{2}$ , der Felddurchmesser  $11^\circ$ , das Öffnungsverhältnis 1:1.6; der Umstand, dass man jeweils zwei gleiche Aufnahmen erhält, macht von den oft zahlreichen und lästigen Filmfehlern weitgehend unabhängig.

Wir freuen uns besonders darüber, dass diese jüngste Supernova noch während ihres Lichtanstiegs entdeckt wurde; das Maximum ihrer Helligkeit,  $m_V \approx 12.0$ , dürfte in der letzten Aprilwoche ein-

getreten sein. Nach den Berichten aus mehreren Observatorien ist das Spektrum eindeutig vom Typ I, zu dessen Deutung die Spektroskopiker nach jahrzehntelangen Versuchen vor kurzem den Schlüssel gefunden zu haben scheinen. Das Interesse an dieser Supernova ist entsprechend gross; es ist zu erwarten, dass dieser glückliche Fund während seines Abklingens etwa zwei Jahre lang mit den grössten Teleskopen genau untersucht werden wird. PAUL WILD

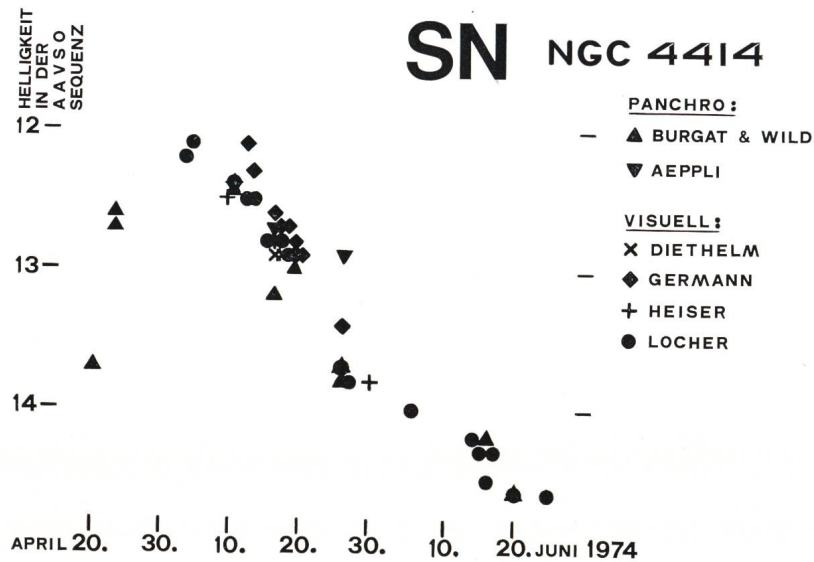


Fig. 2: Lichtkurve der Supernova in NGC 4414, enthaltend alle bis zum 26. Juni 1974 mitgeteilten Beobachtungen im gelben Spektralbereich, zusammengestellt von K. LOCHER.

*Nachtrag der Redaktion:* Über die Supernova in NGC 4414 brachte das Circular 2678 der IAU die folgenden Angaben: Bildverstärker-Spektralaufnahmen im Bereich von 4300–8000 Å (Auflösung 150 Å/mm), die in der Zeit vom 14.–19. Mai von Dr. S. WYCKOFF mit dem 1 m-Reflektor des Wise-

Observatoriums erhalten worden waren, bestätigten das Vorliegen des Spektraltyps I. J. E. BORTLE von Brooks Observatory bestimmte die Helligkeiten vom 2.–27. Mai als von 12.2 auf 13.6<sup>m</sup> vis abnehmend.

*Adressen der Autoren:*

Dipl. Phys. W. BURGAT und Dipl. Math. P. WILD, Astronomisches Institut der Universität, Sidlerstrasse 5, CH-3000 Bern.  
 E. HEISER, Wiesenbachstrasse 20 B, D 45 Osnabrück, BRD.  
 K. LOCHER, Rebrainstrasse, CH-8624 Grüt bei Wetzikon.

## Die Mission von Mariner 10

Die ORION-Redaktion hatte geplant, in diesem Heft einen Beitrag über die Mission von Mariner 10 zu veröffentlichen und in Reproduktionen von Originalbildern der NASA sowohl den wolkenumhüllten Morgen- und Abendstern, als auch den mondähnlichen innersten Planeten unseres Sonnensystems zu zeigen. Leider sind diese Bilder bis zum Redaktionsschluss dieser Nummer nicht eingetroffen, so dass fürs erste auf bereits anderweitig publizierte Abbildungen zurückgegriffen werden muss.

Mariner 10 konnte, wie schon diese Bilder zeigen, neben der Aufnahme vieler Messdaten die Vermutungen der Astronomen über die Oberflächenbeschaffenheiten dieser Planeten zur Gewissheit werden lassen und dazu Details festhalten, wie sie von der Erde aus niemals hätten ermittelt werden können. Im Hinblick auf die grosse Bedeutung dieses neuen Fortschritts in der Erforschung unseres Planetensystems hofft die ORION-Redaktion, bald einen ausführlichen Bericht über die Ergebnisse der Mariner 10-Mission von befahrener Seite bringen zu können. E. WIEDEMANN