Nova Serpentis 1970

Autor(en): **Locher, Kurt**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **28 (1970)**

Heft 117

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899854

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.

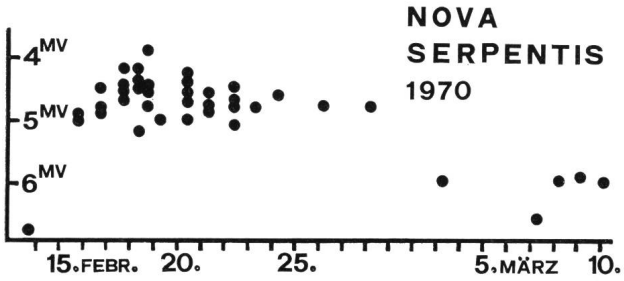
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nova Serpentis 1970

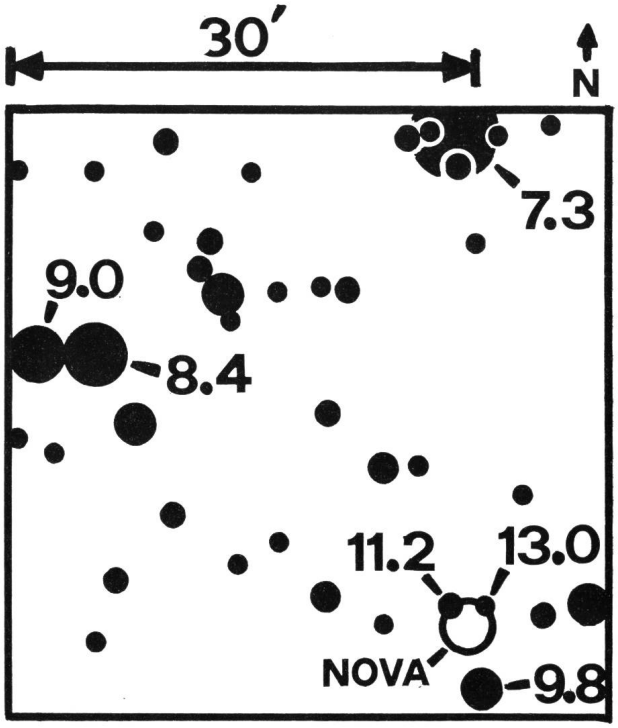
von Kurt Locher, Grüt-Wetzikon

Gerade im Monat Februar, als Nova Vulpeculae 1968 die Grenzhelligkeit 13.5 der grösseren Amateurinstrumente erreichte, trat für diese ein Ersatz in die Szene, welcher nicht minder berühmt werden dürfte: Der Japaner M. Honda, Entdecker der Kometen 1968a und 1968c, fand in zwei in den Morgendämmerungen des 13. und 15. gewonnenen Aufnahmen einen neuen Stern, dessen Helligkeit in diesen zwei Tagen von der 7. auf die 5. Grössenklasse zugenommen hatte.



Wie die abgebildete Lichtkurve zeigt, wurde das Helligkeitsmaximum bei der 4. Grösse bereits wenige Tage darnach erreicht. Seither nimmt die Lichtstärke der Nova etwa gleich schnell ab wie die der Vorgängerin von 1968 im entsprechenden Stadium, allerdings mit wesentlich ausgeprägterer kurzperiodischer Unruhe, wie etwa der Anstieg um 0.6^m vom 7. auf den 8. März zeigt. In die Lichtkurve wurden Daten aus 4 IAU-Zirkularen[1]) sowie Schätzungen von Schweizer Beobachtern einbezogen.

Beim Aufsuchen merkt man sich am besten, dass die Nova sehr genau in der Verbindungsgeraden der beiden Sterne 5. Grösse *4* Aquilae und *74* Ophiuchi steht und dass sie die scheinbare Verbindungsstrecke ebenfalls ziemlich genau im Verhältnis 3:2 teilt. Für die Identifizierung in den kommenden Monaten dient dann die abgebildete Karte, deren eingezeichnete visuelle Vergleichshelligkeiten durch gelbphotographischen Anschluss an die sehr zuverlässige UBV-Sequenz[2]) des benachbarten Sternhaufens NGC 6633 gewonnen wurden.



Nachträgliche Untersuchungen an älteren Aufnahmen sowie einer solchen von Honda vom 12. Februar ergaben, dass die Praenova die Helligkeit 17^m hatte und dass die Zunahme in 24 Stunden vom 12. auf den 13. mindestens 3.7^m betrug!

Die Nova befindet sich mitten in dem Milchstrassenzweig, der sich im Schwan scheinbar vom Hauptband abtrennt und sich seitlich in den Ophiuchus hinaus verliert. Wegen der überdurchschnittlichen Transparenz ist dies eine der bestdurchforschten Milchstrassengegenden mit Spiralarmpopulation; die Nova dürfte unsere Kenntnisse hierüber weiter bereichern.

Literatur:
1) IAU-Circulars 2212, 2215, 2216, 2220 (1970).
2) Hiltner u. a., Astrophysical Journal *127* (1958), S. 537.

Adresse des Verfassers: Kurt Locher, Rebrainstrasse, 8624 Grüt-Wetzikon.

Sternhelligkeiten im Dienste der Meteorologie

von Kurt Locher, Grüt-Wetzikon

Da für mich als Beobachter veränderlicher Sterne die Kontinuität als oberster Grundsatz gilt, bin ich bei langen winterlichen Nebelperioden gelegentlich gezwungen, nächtlicherweile in die Voralpen zu steigen. Beim jeweiligen Abstieg ins Nebelmeer hinein wurde dann nebenbei das Verblassen der zeitnahen Sterne zum zweiten Gegenstand meiner Forschung. Die nachstehenden Resultate wurden an 5 mondscheinlosen Abenden auf Anhöhen um den oberen Zürichsee gewonnen. Es folgt zunächst eine Zusammenstellung der festgestellten Eigenschaften:

1. Ein bestimmtes Nebelmeer ist in der untersuchbaren obersten Schicht (30 bis 60 Meter Dicke) überall gleich dicht.
2. An verschiedenen Tagen sind die entsprechenden Dichteunterschiede relativ gering.
3. Diese Unterschiede scheinen im Zusammenhang mit der Höhe der Nebelobergrenze zu stehen, indem höher gelegener Nebel zu grösserer Dichte tendiert.

Feststellung *1.* erlaubt, ein bestimmtes Nebelmeer durch einen numerischen Extinktionsindex zu charak-