

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Band: - (1948)
Heft: 20

Artikel: Nova Serpentis 1948
Autor: Leutenegger, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900518>

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: 08.11.2024

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

Ueber das Spektrum des Kometen ist bis heute nichts bekannt geworden.

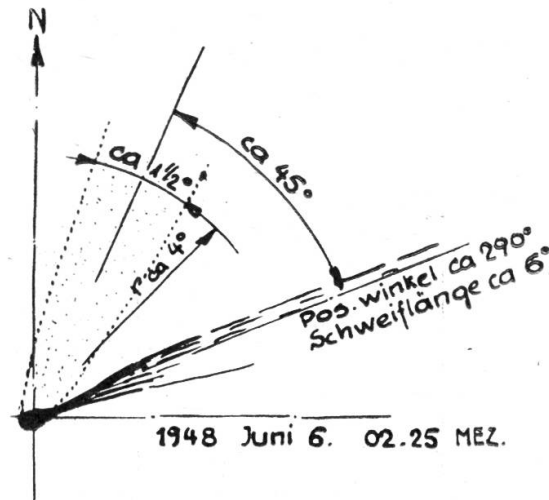


Fig. 2. Positionsskizze zur Aufnahme des Kometen.

Visuelle Helligkeiten (Instr.: Feldstecher 7 × 50, extrafokal)

1948 Juni	6.06 W. Z.	4 ^m .0 (Harv. System)	Juni	11.97 W. Z.	5 ^m .0
	7.03 W. Z.	4 ^m .7		12.89 W. Z.	5 ^m .1
	9.02 W. Z.	5 ^m .2		13.91 W. Z.	5 ^m .2
	10.01 W. Z.	5 ^m .3		15.97 W. Z.	5 ^m .9
	10.96 W. Z.	5 ^m .2	Juli	3.91 W. Z.	9 ^m .0

(diffuses Wölkchen, schwer zu schätzen)

Dr. E. Leutenegger.

Nova Serpentis 1948

Am 9. April 1948 fand *Bartay*, Abastumani, in der Position

$$\alpha_{1948.0} 15^{\text{h}}43^{\text{m}}.3 \quad \delta_{1948.0} +14^{\circ} 31',$$

also 1° südlich des Sterns β Serpentis eine Nova von der Helligkeit 9^m. Die Entdeckung wurde durch das Sternberg-Institut in Moskau bestätigt, wo die folgenden Helligkeiten gefunden wurden:

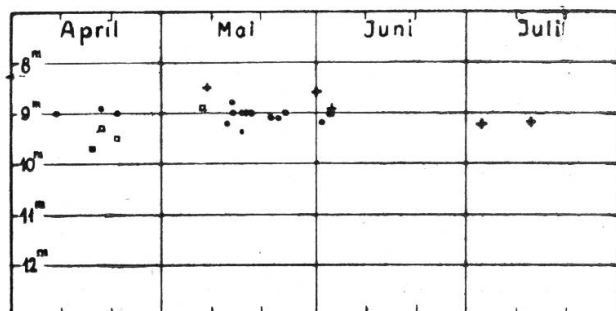
1948	April 16.	9 ^m .7	photogr.,
	April 18.	9 ^m .3	photogr., 8 ^m .9 visuell,
	April 21.	9 ^m .5	photogr., 9 ^m .0 visuell.

Dem Bureau Central des Télégrammes Astronomiques in Kopenhagen wurde die Entdeckung merkwürdigerweise erst am 4. Mai gemeldet und von diesem gleichentags übermittelt.

Am 9. Mai wurde die Helligkeit in Frauenfeld zu 8^m.5 vis. geschätzt. Eine Heidelberger Aufnahme mit dem Bruce-Teleskop zeigte die Nova am 8. Mai 21^h46^m.5 W. Z. als Stern 8^m.9 (phot.). Zwei Sterne 14^m gehen der Nova 1'.5 voraus. Auf einer früheren Heidelberger Aufnahme aus dem Jahre 1907, die Sterne 15^m zeigt, ist am Ort der Nova kein Stern zu finden. Sie muss also damals schwächer als 15^m gewesen sein. Die seither veröffentlichten Helligkeiten zeigen recht geringe Streuung. Die Helligkeit der Nova hat seit ihrer Entdeckung nur unwesentlich abgenommen. Nach R. Rigollet, Observatoire de Paris, dürfte es sich um eine der sel-

tenen, interessanten «langsamen Novae» handeln. Zu dieser Klasse gehört auch die im gleichen Sternbild im Jahr 1909 erschienene Nova, die jetzt als RT Serpentis bekannt ist, welche ihre maximale Helligkeit während voller 15 aufeinanderfolgender Jahre beibehielt, weiter FU Orionis, die 1937 in der Nähe des hellen Sterns Beteigeuze (α Orionis) erschien.

Nova Serpentis 1948



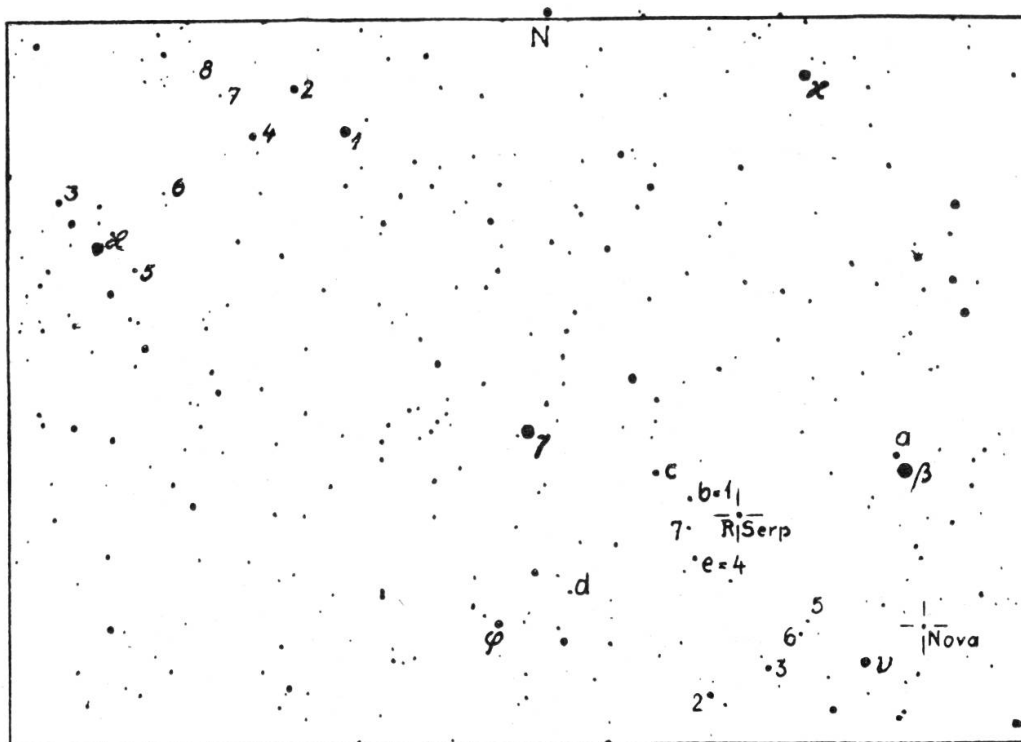
+ visuelle Helligkeiten (Schätzungen) Frauenfeld
 • andere Beobachtungen (teilw. photometr. Mess.)
 ◻ photogr. Helligkeiten

Vergleichssterne für Nova Serpentis 1948

Visuelle Helligkeiten (Harvard)		(McCormick)		Photogr. Helligkeiten (Harvard)	
a	6 ^m .78			1	7 ^m .24
b	7 ^m .44	= 1	7 ^m .22	2	7 ^m .48
c	7 ^m .48		2 7 ^m .33	3	7 ^m .56
d	8 ^m .00		3 7 ^m .37	4	8 ^m .69
e	8 ^m .40	= 4	8 ^m .57	5	9 ^m .51
			5 8 ^m .88	6	9 ^m .52
			6 9 ^m .20	7	9 ^m .60
f	9 ^m .25	= 7	9 ^m .36	8	10 ^m .52
g	10 ^m .04				

Das Spektrum von Nova Serpentis 1948 glich Mitte Mai im wesentlichen demjenigen der Nova Puppis 1942, ein Jahr nach deren Maximum. Es weist helle, stark verbreiterte Emissionslinien auf, die eine Expansionsgeschwindigkeit von 400 km/sec anzeigen.

Die Nova Serpentis ist nur $1\frac{1}{2}^\circ$ vom veränderlichen Stern R Serpentis entfernt. Die Vergleichssterne dieses langperiodischen Veränderlichen können daher auch als Vergleichssterne der Nova benützt werden. Die in Frage kommenden Sternhelligkeiten sind in der nachstehenden Zusammenstellung unter «Harvard» (Harv. Ann. Bd. 57) in der Harvard-Skala gegeben. Die vom McCormick-Observatorium bestimmte Sequenz photovisualer Helligkeiten $+15^\circ 28'$ ist ebenfalls in unmittelbarer Nachbarschaft der Nova. Sie enthält mehrere Sterne, die auch der Harvard-Sequenz angehören; ihre Helligkeiten beziehen sich aber auf die sog. internationale Helligkeitsskala. Für photographische Helligkeitsmessungen steht endlich noch die photographische Harvard-Sequenz $16^h +17^\circ 30'$ (Harv. Ann. Bd. 85) zur Verfügung. Diese Sterne sind im Umgebungskärtchen S. 463 enthalten.



Umgebungskärtchen für Nova Serpentis 1948 und R. Serpentis.

Dr. E. Leutenegger.

La page de l'observateur

Soleil

Voici les chiffres de la *Fréquence quotidienne des Groupes de taches* durant le 2^{me} trimestre de 1948:

	Mois	Jours d'observ.	H. N.	H. S.	Total
1948	Avril	20	7,65	7,95	15,6
	Mai	22	5,9	8,7	14,6
	Juin	16	9,2	8,1	17,3

Ils indiquent la prépondérance active de l'hémisphère sud et une augmentation de l'activité solaire qui permet provisoirement de fixer le maximum de ce cycle en juin (1948,5) comme nous l'avions prévu (Orion No. 15).

De grands groupes ont traversé le disque solaire en avril et en mai. Le 10 mai, notamment, l'aspect du Soleil était caractéristique de celui des époques de maximum, avec 5 beaux groupes dans la partie centrale dont le plus grand (Gr. 253), avec 72 taches, couvrait une superficie de 2100 millièmes par latitude -23° . Le 6 juin nous avons noté et repéré 30 groupes, pour la plupart très petits, il est vrai, mais répartis sur deux immenses régions. A l'observation dans la boîte solaire des groupes s'ébauchaient ici et là