

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** - (1949)  
**Heft:** 24

**Rubrik:** Beobachtungen veränderlicher Sterne Jan. 1948 - April 1949 : 1.  
Bericht der Gruppe Veränderlichen-Beobachter der Schweizerischen  
Astronomischen Gesellschaft

### **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:** 13.02.2025

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

## Beobachtungen veränderlicher Sterne Jan. 1948—April 1949

### {1. Bericht der Gruppe der Veränderlichen-Beobachter der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft}

Nachstehend soll über Beobachtungen veränderlicher Sterne zusammenfassend berichtet werden, welche im Laufe der letzten Zeit durch die folgenden Beobachter angestellt wurden:

R. J. Bossard, St. Moritz (zit. unter B.) Instr.: 15 cm Spiegelteleskop  
und Feldst.  $8 \times 30$

E. W. Cavatton, Zofingen (C.)

E. Leutenegger, Frauenfeld (L.) Instr.: 15 cm Refr., Feldst.  
 $7 \times 50$

R. A. Naef, Zürich (N.) Instr.: Feldst.  $7 \times 50$

H. Peter, Glattfelden (P.) Instr.: Feldst.  $18 \times 50$

P. Wild, Glarus (W.) Instr.: Feldst. 6-fach

*TW Cancri* (siehe «Orion» Nr. 23, Seite 560, und Astr. Inf. Dienst, Zirk. Nr. 24)

Günstige Witterung ermöglichte es, die Frage einwandfrei zu entscheiden, ob die Periode dieses Bedeckungsveränderlichen den ursprünglich vom Entdecker C. Hoffmeister angegebenen Wert habe oder event. nur halb so gross sei. Unter der letzten Voraussetzung hätte der Veränderliche am 4. Februar 1949 die Minimalhelligkeit aufweisen müssen. Die Helligkeit des Sterns ist aber um diese Zeit, da die Beobachtungsbedingungen ausgezeichnet waren, *nicht* unter ihren Normalwert gesunken, der etwa  $9^m.0$  beträgt. Leider war das Wetter zur Zeit des darauffolgenden Minimums vom 11. März beständig schlecht. Beobachter: B. und L.

$\gamma$  *Cassiopeiae* (siehe «Orion» Nr. 17, Seite 373, 1947, und «Sternenhimmel 1949», Seite 96)

54 Beobachtungen von L. und 2 Beob. von N., welche die Zeit: Januar 1948 — April 1949 überdecken, ergaben für 1948 im wesentlichen eine konstante Helligkeit (Mittelwert aller Beob.  $2^m.60$ ), für 1949 dagegen den etwas schwächeren Wert  $2^m.70$ . Gelegentliche kurzdauernde Schwankungen im Betrage von  $0^m.2$ — $0^m.4$  scheinen angedeutet.

$\varrho$  *Cassiopeiae*

8 Beobachtungen von L. aus der Zeit Januar — März 1948 ergeben eine mittlere Helligkeit  $5^m.45$ . Von Mitte Juli 1948 bis Ende des Jahres 1949 ergibt sich der wesentlich höhere Helligkeitswert  $5^m.05$ , das Mittel der Helligkeiten für 1949 ist  $4^m.96$ . Im Zusammenhang mit dieser unzweifelhaften Helligkeitszunahme stehen offenbar die von G. Kuiper, Director des McDonald Observatory, Texas, im November 1947 gemeldeten unregelmässigen, zum Teil

recht bedeutenden Aenderungen im Spektrum des Veränderlichen. Kuiper wies damals schon auf möglicherweise nachfolgende Helligkeitsänderungen hin.

### *o Ceti*

16 Beobachtungen von L. und 6 Beobachtungen von P. von Sept. 1948 bis März 1949 verteilen sich auf die Zeit vor und nach dem Maximum (30. Sept. 1948) und darauffolgenden ziemlich raschen Abstieg zum Minimum. Kukarkin und Parenago geben als Maximumzeit Sept. 26 an. Siehe Fig. 1.

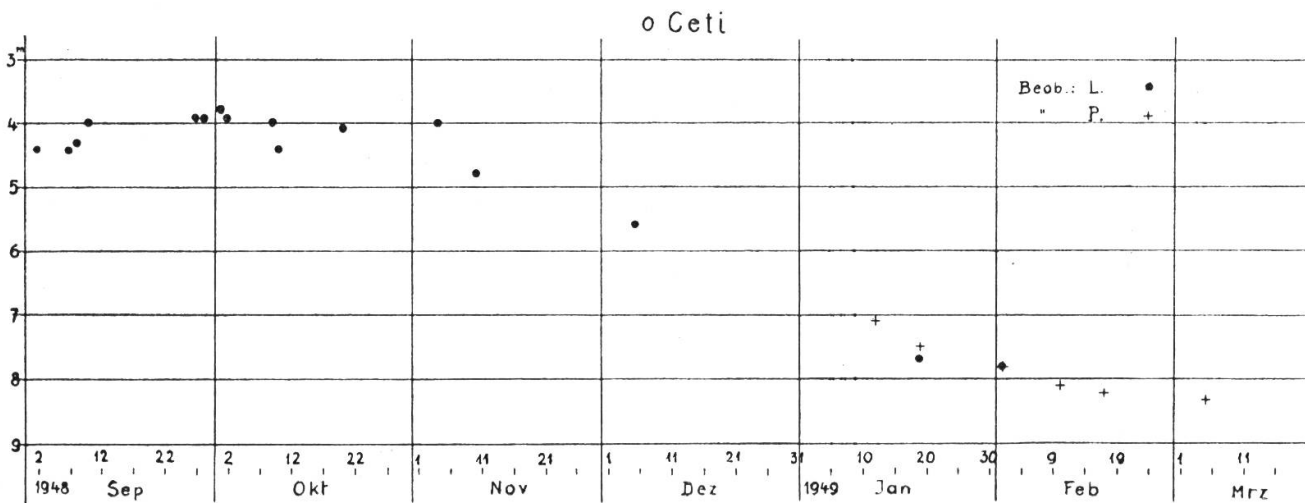


Fig. 1

### *R Coronae borealis*

Zu Beginn des Jahres 1948 war die Helligkeit des Sterns ganz normal  $5^m.60$ , vielleicht mit einigen leichten Schwankungen. Bei einer gelegentlichen flüchtigen Beobachtung am 8. Dezember 1948 war der Veränderliche merklich schwächer, schätzungsweise  $7^m.0$ . Am 31. Dezember wurde seine Helligkeit zu  $6^m.9$  bestimmt. Im Februar 1949 konnte der Stern auch mit dem 15 cm Refraktor nicht mehr gesehen werden; seine Helligkeit war unter die 13. Grössenklasse gesunken. Der Stern sollte von möglichst vielen Beobachtern unter ständiger Kontrolle gehalten werden.

### *57 Cygni*

Dieser Stern ist von S. Chilardi der Veränderlichkeit verdächtigt worden. 14 Beob. von L., die in der Zeit vom August 1948 bis April 1949 gewonnen wurden, ergeben für den Stern eine mittlere Helligkeit von  $4^m.92$ , also  $0^m.24$  schwächer als der in der «Revised Harvard Photometry» (Harv. Ann. Bd. 50) angegebene Wert. Die erhaltenen Einzelwerte streuen zwischen den Werten  $4^m.75$  und  $5^m.10$ . Ob diese Schwankungen reell sind, ist noch ungewiss.

### $\chi$ Cygni

17 Beobachtungen von L., verteilt über die Zeit vom Juli bis November 1948, zeigen den Abstieg dieses Mira-Veränderlichen vom Maximum zum Minimum. Das Maximum muss vor dem 15. Juli stattgefunden haben (Kukarkin und Parenago, Katalog veränderlicher Sterne 1948: Juli 23). Siehe Fig. 2.

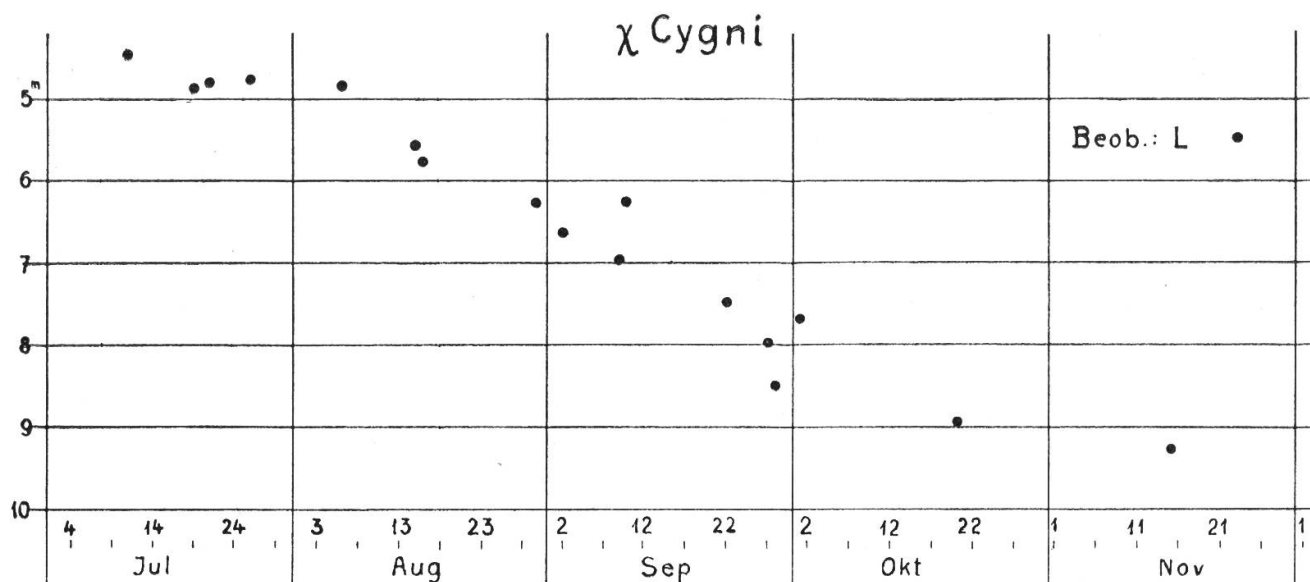


Fig. 2

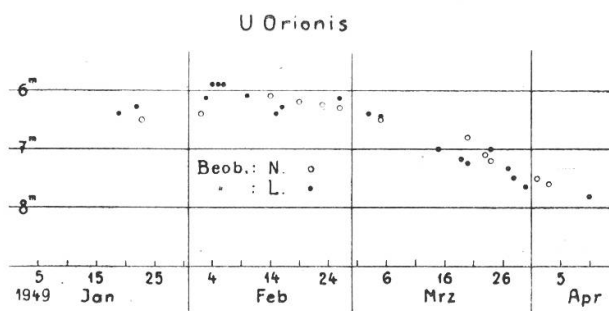
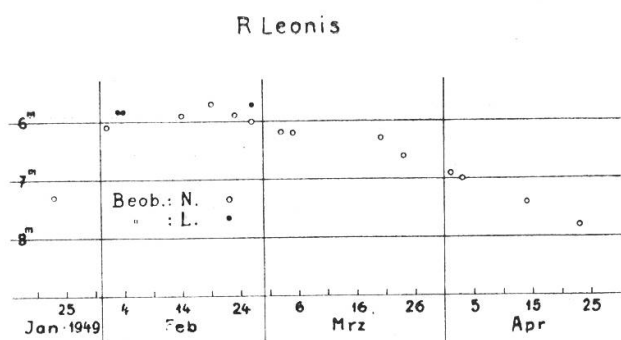
### *Be-Sterne in Cygnus und Vulpecula* (siehe «Orion» Nr. 20, Seite 468/469)

Die von R. Rigollet, Paris, als verdächtig gemeldeten B-Sterne mit Emissionslinien, zu denen auch  $\gamma$  Cassiopeiae gehört, sind von verschiedenen Beobachtern überwacht worden. Die erhaltenen Helligkeiten — meistens Mittelwerte, bei Verdacht auf Schwankungen die Grenzwerte — sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Dieselbe enthält auch noch die in «Documentation des Observateurs Nr. 4 1949» (DOB) vom Institut d'Astrophysique de Paris gemeldeten Ergebnisse.

Beob.	$\lambda$	$\nu$	Cygni					Vulpeculae		
			25	28	P	59	60	12	20	25
L.	4.1	4.0-4.3	4.9-5.2	5.1	5.2	4.7	5.1	4.4-5.0	5.9	5.1
P.	4.6	4.4	5.2	5.0	5.0	4.8	5.2	4.8	6.1	5.5
W.	4.5	4.3	5.0	4.9	5.3	4.7	5.4			
DOB	4.3	4.3	5.1	5.0	5.0	4.75	5.2	4.9-5.0	5.8	5.25

### *R Leonis*

16 Beobachtungen von N. und 3 Beobachtungen von L. 4 Beobachtungen vor dem 5. Februar 1949 zeigen den Mira-Stern in raschem Anstieg zum Maximum (19. Febr.), dem ein langsamerer Abstieg folgte. Siehe Fig. 3. Naef gibt im «Sternenhimmel 1949» als Maximalzeit 1949 Febr. 19 an, also in sehr guter Uebereinstimmung mit der Beobachtung.



### *U Orionis*

21 Beobachtungen von L. und 12 Beobachtungen von N. aus der Zeit Januar — April 1949 verteilen sich auf die Zeit vor und nach einem Maximum ( $6^m.0$ ), das etwa auf den 10. Februar anzusetzen ist, sich also in vorzüglicher Uebereinstimmung mit der Zeitangabe von Naef (12. Februar) befindet. (Kukarkin und Parenago: 1949 Februar 15.) Siehe Fig. 4.

### $\alpha$ Orionis

Beobachtungszeit: Januar 1948 — März 1949. 21 Beobachtungen von L. Januar — April 1948 ergaben eine mittlere Helligkeit von  $0^m.73$ ; 27 weitere aus der Zeit Oktober 1948 — März 1949 führen auf einen etwas schwächeren Mittelwert  $0^m.87$ .

### *R Ursae majoris*

5 Beobachtungen von L. Januar — Februar 1949 zeigen diesen Mira-Stern im Abstieg vom Maximum, das spätestens Anfang Januar eingetreten sein muss. Dieses Datum findet sich in guter Uebereinstimmung mit den Angaben von Kukarkin und Parenago, die ein Maximum für 1949 Jan. 2 ergeben (Naef: Jan. 12). Doch ist ja bekanntlich die Periode eines Mira-Sterns oft beträchtlichen Schwankungen unterworfen.

Die Beobachtungen werden fortgesetzt werden. Ueber andere Programmsterne wird später berichtet werden.

E. Leutenegger.