# R Coronae Borealis

Autor(en): **Germann, R.**

Objekttyp: **Article**

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

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

Heft 141

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899649

**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**

# R Coronae Borealis

von R. Germann, Wald

Der sogenannte «russende» Stern R CrB wird von R. Kippenhahn[1]) wie folgt beschrieben:

> «Das ist das Bild, das wir von R CrB haben: Ein Stern von etwa einer Sonnenmasse, aussen nahezu völlig aus Helium bestehend, innen einen Kohlenstoffkern enthaltend, bläst von seiner Oberfläche aus mit Kohlenstoff angereicherte Materie in den Raum. Der Kohlenstoff kondensiert zu festen Russflocken, die das Sternlicht verschlucken, dabei auf etwa 1000° aufgeheizt werden und die verschluckte Energie als infrarote Wärmestrahlung wieder abgeben.»

R CrB mit den Koordinaten 1950.0: $\alpha = 15^h46.5^m$ und $\delta = +28°18'$ ist ein unregelmässig Veränderlicher, der zwischen 5.8$^m$vis. und 14.8$^m$vis schwankt. Er wurde 1795 von Pigott als Veränderlicher erkannt. Oft blieb dieser geheimnisvolle Stern über Jahre oder sogar länger nahezu auf seinem Maximum, es folgten kleinere, dann wieder grössere und ausgedehntere Lichtabstiege [2]). R CrB ist kurz vor Weihnachten 1973 wieder schwächer geworden. Der vorletzte Helligkeitsabstieg war im März 1972 erfolgt, worauf der Stern ab Juli 1972 wieder seine normale Helligkeit erreicht hatte. Der letzte Helligkeitsabstieg vor Weihnachten 1973 wurde von K. Locher und dem Verfasser überwacht. Dieser Lichtabstieg verlief unregelmässig und zögernd und führte bis Ende Februar 1974 zur Helligkeit von etwa + 11 $^{mv}$, so dass der Stern zur Zeit nur mit guten Amateurfernrohren beobachtet werden kann. Inzwischen schwankte die Helligkeit unregelmässig zwischen +10.4 und +11.5$^{mv}$ bis Mitte März 1974.

Fig. 1 zeigt das Verhalten von R CrB vom 2. 11. 1973 bis 17. 2. 1974.

Abschliessend sei bemerkt, dass bis heute über 30 Sterne dieses Typs bekannt geworden sind.

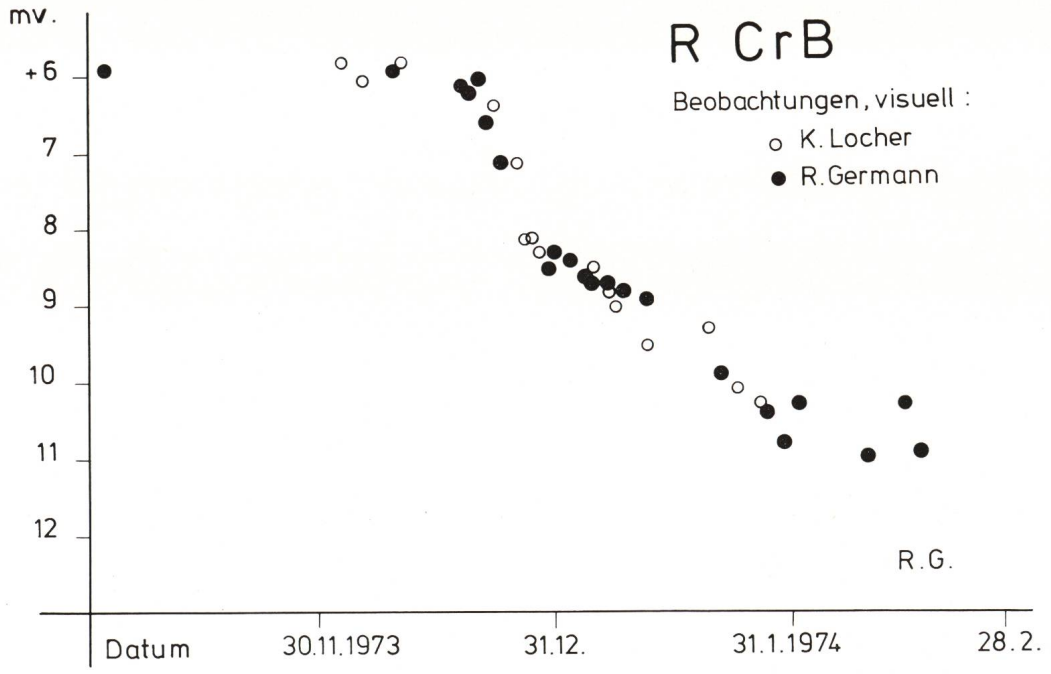



*Fig. 1:* Lichtkurve von R Cr B vom 2. 11. 1973 bis 17. 2. 1974.

*Literatur:*
[1]) R. Kippenhahn, Sterne und Weltraum *11*, 32 (1972).
[2]) Meyers Handbuch über das Weltall, 5. Aufl. 1972, Mannheim; C. Hoffmeister, Veränderliche Sterne, Berlin, 1949. M. Waldmeier, Sterne und Weltall, 1967, Bern, S. 303 ff.

*Adresse des Verfassers:* Robert Germann, Im Nahren, CH-8636 Wald ZH.