Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 32 (1974)
Heft: 141

Artikel: R Coronae Borealis
Autor: Germann, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899649

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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^mvis. und 14.8^mvis 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.

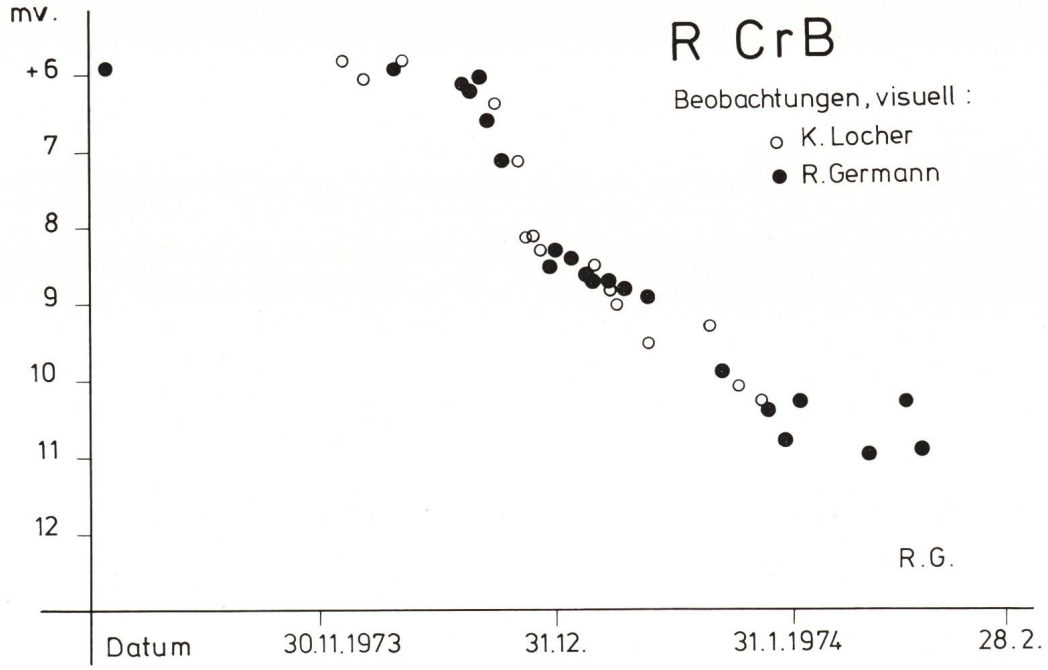

Fig. 1: Lichtkurve von R Cr B vom 2. 11. 1973 bis 17. 2. 1974.

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.