

Nova Monocerotis (1918) ($7^h 21^m 54^s - 6^\circ 28'5''$) = HD 58756 (Pec.). Nicht in BD.

[BD - $6^\circ 21'09''$ (9^m8) 17^s p.]

Ort bestimmt von Mündler (AN 4927), Fischer-Petersen (AN 4936), Hartwig (VJS 53.246), Barnard, Van Biesbroeck, Thiele (HB 654), Tucker (Lick Bull 308), Millosevich (Rom Mem Oss 7.73), Gonnessiat (JO 2.163), Dolberg (Bgd₂₅). — Karte der Umgebung von Wolf (AN 4931). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Leavitt (HA 84.125), Nijland (AN 5075), Fischer-Petersen (AN 4958). — Bild der Lichtkurve von Leavitt (HA 84.153).

Am 4. Februar 1918 fand Wolf auf einer Heidelberger Platte einen Stern 8^m5, der auf allen früheren Aufnahmen fehlte oder sehr schwach war. Die Vermutung, daß es sich um eine Nova handelte, konnte erst am 16. Februar durch die visuelle und am nächsten Tage durch die photographische Beobachtung des Spektrums bestätigt werden. Diese Aufnahme zeigte das typische Nova-Spektrum bereits im Nebelstadium, so daß Wolf annahm, daß das Aufleuchten des Sterns schon einige Wochen früher stattgefunden habe. Die Richtigkeit dieser Annahme wurde von Pickering aus dem Befund der Harvard-Platten bestätigt. Danach war die Nova bis zum 22. Dezember 1917 unsichtbar, an diesem Tage jedenfalls noch schwächer als 10^m8, auf der nächsten Aufnahme, 1918 Januar 1, dagegen 5^m7. Die Helligkeit der Nova nahm dann schnell und ohne nennenswerte Schwankungen ab, war 7^m Januar 10, 8^m Januar 20, 9^m Februar 13, 10^m in der zweiten Hälfte des März, 13^m2 im Februar 1919 und [15^m im November 1920. Infolge der späten Auffindung wurde das Spektrum nur im Nebelstadium beobachtet. Bemerkenswert waren die hellen Wasserstofflinien H_α - H_ζ , die Nebellinien N_1 und N_2 , das Band bei 4640, sowie λ 4363. Die Spektralaufnahmen überdecken den Zeitraum 1918 Februar 16 bis April 6. In dieser Zeit nahmen die Wasserstofflinien H_β - H_ζ sowie λ 4640 und λ 4363 an Intensität ab, die Nebellinien zu, H_α zeigte erhebliche Schwankungen seiner Intensität.

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung [AN 4927]. — Pickering, Bestätigung [HB 653; AN 4936]. — Nijland, 16 Beob. [AN 5030; 5075; 5088]. — Fischer-Petersen, 11 Beob. [AN 4940; 4958]. — Luizet, 22 Beob. [BSAF 32.221]. — Luther, 1 Beob. [AN 5108]. — Hartwig, 25 Beob. [Bamb Veröff 1.498]. — Hoffmeister, 17 Beob. [AN 5026]. — Millosevich, 2 Beob. [Rom Mem Oss 7.73]. — Dolberg, 2 Beob. [Bgd₂₅, S. 27]. — Lampland, 1 Beob. [PA 29.221]. — Leavitt, 93 Beob. [HA 84.140]. — AAVSO, Beob. [PA 26-28; 43].

Spektrum: Wolf [AN 4927; 4936]. — Eberhard [AN 4927]. — Cannon [HB 654; PA 26.282; HC 209]. — Moore und Paddock [HB 654]. — Paddock [ASP 30.189; Lick Bull 313]. — Adams und Joy [ASP 30.162; 193]. — Bohlin [VJS 54.257].

711. R Muscae ($12^h 35^m 58^s - 68^\circ 51'5''$) = CoD - $68^\circ 11'19''$ (7^m0) = HD 110311 (G5).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Robinson (HA 90.40) und Pingsdorf (AN 6026). — Bild der Lichtkurve von Hertzprung (BAN 146) und Robinson (HA 90.57).

Die Robertssche Periode $P' = 0^d882495$ hat sich als Scheinperiode erwiesen, die mit der von Hertzprung gefundenen wahren Periode $P = 7^d5101$ durch die Beziehung $1/P = 1/P' - 1$ verbunden ist. Robinson leitet die Elemente ab: Max. = $2419774.345 + 7^d510211 \cdot E$, $M - m = 0^p28$. Amplitude $6^m48 - 7^m58$ (phot.). Pingsdorf findet aus Beobachtungen der Jahre 1930-1931 einen etwas kleineren Wert der Periode, 7^d50980 , $M - m = 2^d46$, visuelle Amplitude $5^m90 - 7^m20$. Seine Vermutung, daß die Periode stark veränderlich sei, und zwar mindestens von 7^d49625 bis 7^d51033 , stützt er vornehmlich auf die von Roberts in den Jahren 1891-1892 bestimmten Maxima. Da diese aber unter der Annahme einer falschen Periode abgeleitet sind, ist seine Schlußfolgerung nicht zwingend und kann ohne die Kenntnis der Robertsschen Einzelbeobachtungen, die bisher nicht veröffentlicht sind, nicht geprüft werden. Die Lichtkurve hat im absteigenden Ast, etwa 1^d5 nach dem Maximum, einen sehr deutlich ausgeprägten Buckel. Das Spektrum ist veränderlich von F8-G5, der c-Charakter war wegen der Schwäche des Spektrums nicht feststellbar.

LITERATUR: Hertzprung, Periode [BAN 116]. — 702 Beob.* Periode. Lichtkurve [BAN 146]. — Robinson, Elemente. Lichtkurve [HA 90.48; 67; 77]. — Pingsdorf, 134 Beob.* Lichtkurven. Periodenänderung [AN 6026]. — Gray, 4 Beob. [PA 24.528]. — Shapley und Walton, Spektrum [HC 313]. — Shapley und Payne, Spektrum [HB 872]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 821]. — Perrine, Eigenbewegung [MN 87.434]. — Gerasimovič, Eigenbewegung [AJ 951]. — Bok und Boyd, Eigenbewegung [HB 893].