

LITERATUR: Luyten, Entdeckungsanzeige [AN 250.259 (1933); Minneap Publ 2, 6 (1938)]. — Hoffmeister, Entdeckungsanzeige. Max. Art. Elemente [AN 273.92 (1942); KVBB 27 (1943)]. — van Houten, Max. Min. Elemente [Leiden Ann 20.277 (1952)]. — Walraven u. a., l. e. Bb. [BAN 14.101 (1958)]. — Petit, Population II [Asiag Contr 95.61 (1958)].

CP Puppis ($8^h 7^m 58^s - 35^\circ 3'2''$) = **Nova Puppis** (1942).

Ort bestimmt von Stein (BZ 24.129, 1942), von Pettit (ASP 55.14, 1943), von Nicholson und Richmond (ASP 55.37, 1943) und von Stein und Junkes (Spec Vat Ric 1.360, 1944). — Umgebungskarte von Himpel (BZ 24.133, 1942), von Waldmeier (Sterne 23.2, 1943), von Stein und Junkes (Spec Vat Ric 1.363, 1944) und von Pettit (ASP 66.145, 1954). — Vergleichsternhelligkeiten von Pettit (ASP 55.152; 285, 1943; 66.144, 1954), von Waldmeier (Sterne 23.3, 1943), von Stein und Junkes (Spec Vat Ric 1.362, 1944) und von Gialanella (SAI 16.131, 1944; 18.161, 1947). — Bild der Lichtkurve von Rapp (Sterne 23.28, 1943), von Kuiper (ApJ 97.443, 1943), von Campbell (HR 259.2; 8, 1943; 264.7, 1944), von Gaposchkin (HR 251.2, 1943; HB 918.7, 1946), von Pettit (ASP 55.14; 152, 1943; 61.42, 1949; 66.143, 1954), von Gialanella (SAI 16.139, 1944) und von O'Connell (Riv Repr 8, 1954).

Diese helle Nova wurde, als sie ihr Maximum durchlief, von mehreren Beobachtern unabhängig gefunden. Die früheste Entdeckung ist anscheinend Dawson am 9. November 1942 gelungen. Am 10. November wird die Nova von Nakahara, von Jonckheere und von Crüst entdeckt; am 11. November findet sie Finsler. Nach Bekanntgabe der Entdeckung kann Gaposchkin an Hand des Harvard-Plattenmaterials feststellen, daß die Nova bereits am 8. November etwa 11^m hell war, eine Helligkeit, die etwa mit den Schätzungen der Entdecker übereinstimmt. In der Folgezeit wurde die Nova so eingehend beobachtet, daß wir über den Verlauf ihres Helligkeitsabstieges recht genau unterrichtet sind. Nach diesen Beobachtungen hat die Nova ihre Erscheinungen sehr schnell durchlaufen und die periodischen Helligkeitsschwankungen sind ausgeblieben; es sind nur einige flache, unperiodische Wellen angedeutet.

Der gesamte Verlauf ist durch folgende Daten und Helligkeitsangaben zu charakterisieren: Maximum etwa 11. November mit $m = 0^m.5$ vis. Daran schließt sich ein steiler Helligkeitsabfall an, der zuerst etwa $0^m.35$, dann (Dezember) $0^m.2$ pro Tag beträgt. Anfang Dezember erreicht der Stern die 6. Größe; im März 1943 die 7. Größe, im September die 8. Größe. Die Helligkeitsabnahme verläuft nun immer langsamer: 1944 wird die $9^m.5$; im Dezember 1946 die $10^m.8$ erreicht; etwa 1950 ist der Stern 11. Größe; vielleicht hat er in den letzten 10 Jahren noch $0^m.1$ bis $0^m.2$ abgenommen; aber praktisch war in den letzten Jahren die Helligkeit konstant $11^m.1$ vis.

Die Suche nach der Praenova war erfolglos. Nach Gaposchkins Angaben muß die Praenova ein Stern 17. Größe oder schwächer gewesen sein. Eine von Bosler vermutete Identität der Nova mit dem Stern CoD - $34^\circ 4459$ = CPD - $34^\circ 2101$ ist, wie die Beobachtungen von Stein und Himpel ergeben, nicht richtig. Mit der Helligkeit 17^m für die Praenova und $0^m.5$ für das Maximum wird die Amplitude mehr als 16^m groß und damit eine der größten, die beobachtet worden ist. Ferner erkennt man, daß diese schnelle Nova 20 Jahre nach ihrem Aufleuchten noch 6^m über ihrer Ausgangshelligkeit liegt.

Die spektrale Entwicklung wurde neben anderen besonders von Sanford, McLaughlin und Weaver verfolgt. Nach diesen Beobachtungen war das Spektrum im Maximum mit A5 zu bezeichnen; auffallend waren die sehr diffusen Linien. Am 11. November ergeben die H-Linien eine Expansionsgeschwindigkeit von -1010 km/sec, die sich bis zum Verschwinden dieser Serie Ende November noch bis zu -1300 km/sec steigert. Andere Serien ergeben am 15. November 1600 und 2000 km/sec für die Expansionsgeschwindigkeit. Auffallend wird dann die Struktur der breiten Emissionslinien, die bis zu 11 Intensitätsmaxima zeigen; ihre Lage als Radialgeschwindigkeiten gedeutet, ergeben Werte zwischen -454 und $+570$ km/sec. In dieser Zeit (1943) muß die Anregungstemperatur sehr hoch gewesen sein, wie die von McLaughlin und von Sanford bezugte Anwesenheit der Linien von [FeX] beweist. Jetzt gelangt die Nova allmählich ins Nebelstadium, wie die spektralen Änderungen deutlich erkennen lassen: [OIII] und [NaIII] werden auffällig. Der Beginn der Rückbildung des Nebel-