

Veränderlichkeit wurde 1914 von Frau Ceraski auf den Moskauer Himmelsaufnahmen entdeckt. 22 Platten aus den Jahren 1905—1913 zeigten eine Helligkeitsschwankung zwischen 8^m.8 und 9^m.9. Nach einer Beobachtung von Blažko war der Stern 14 April 16 = 8^m.3 und rötlich. Der Lichtwechsel scheint unregelmäßig zu sein. Die Veränderlichkeit ist auch von Hoffmeister bestätigt worden.

LITERATUR: Espin, Schätzung 87 März 15. Farbe. Spektrum [A.N. 2788]; 2 Schätzungen 87 März 22 und 89 Febr. 5 [Birm Esp, 45]. — Ceraski, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsgrenzen [A.N. 4733]. — Hoffmeister, Bestätigung der Veränderlichkeit. Unregelmäßig [A.N. 4843]. M.

480. **Y Puppis** (8^h 8^m 50^s — 34° 50′.5) = CoD —34° 4482 (9^m.0) = CPD —34° 2120 (9^m.8).

[* 8^m.7 voran 17^s, 4′.4 nördl. — * 9^m.9 voran 5^s, 1′.0 nördl. — * 9^m.8 folg. 2^s, 1′.7 nördl. — * 8^m.7 folg. 17^s, 0′.4 südl.]

Der Stern ist in der Einleitung zum 2. Teil der Cordoba-Durchmusterung als verdächtig angegeben. Die Cordoba-Schätzungen sind: 90 April 18 (9^m.0), 90 April 19 (9^m.5), 91 Jan. 6 (10^m.0), 92 Mai 29 (8^m.25). Die Veränderlichkeit ist von West festgestellt, der von 96 Febr. 6 bis Mai 6 Helligkeitsschwankungen beobachtete, die ein Maximum für 96 April 19 andeuteten. Nach Roberts schwankt die Helligkeit unregelmäßig zwischen den Grenzen 8^m.8 und 9^m.2; eine bestimmte Periode läßt sich nicht ableiten. Die Robertsschen Grenzangaben sind offenbar beträchtlich zu eng. Neuere Beobachtungen liegen nicht vor. Die Farbe des Sterns ist rötlich.

LITERATUR: West, Anzeige der Veränderlichkeit und Mitteilung der 4 Cordoba-Beobachtungen sowie der eigenen 6 Beobachtungen 96 Febr. 6—Mai 6 [A.J. 384]. — Roberts, Bemerkungen über den Stern auf Grund von 41 Beobachtungen in den Jahren 1898 und 1899 [A.J. 491]. Fag.

481. **RS Puppis** (8^h 9^m 14^s — 34° 16′.6) = CoD —34° 4488 (7^m.3) = CPD —34° 2127 (8^m.8) = GZ 8^h 679 (7¹/₂^m u. 8^m) = Gou 10946 (7³/₄^m).

Karte der Umgebung und Lichtkurve (in Größen und bildlicher Darstellung) von Innes (Cape Ann. 9, 61 B).

Bei der Prüfung der Kap-Durchmusterungs-Platten war die photographische Helligkeit des Sterns von Reitsma in Groningen wie folgt geschätzt worden: 88 Jan. 12 = 8^m.9, Jan. 13 = 9^m.0, Jan. 14 = 9^m.0, März 7 = 7^m.9, März 15 = 8^m.1, 90 Mai 30 = 8^m.4, Juni 3 = 8^m.7. Daraus ergab sich die Veränderlichkeit des Sterns, die dann auf der Kapsternwarte durch Beobachtungen von Innes bestätigt wurde. Mit Benutzung einer Washingtoner Meridianschätzung (6^m) aus dem Jahre 1849, ferner der sämtlichen Cordoba-Meridianschätzungen aus den Jahren 1873—1891, der photographischen Helligkeitsschätzungen auf den Kap-Aufnahmen, sowie endlich der eigenen Beobachtungen 1897—1900 hat Innes die folgenden Elemente abgeleitet: Max. = 2415050.6 + 41^d.313 E; M—m = 13^d; M = 6^m.8, m = 7^m.9. Sehr nahe damit übereinstimmend sind die von Roberts aus seinen Beobachtungen im Jahre 1899 gefundenen Elemente: Max. = 2415050.3 + 41^d.26 E. Die Innesschen Elemente verdienen wohl den Vorzug, da sie auf einer größeren Zahl von Beobachtungen beruhen. Maxima und Minima sind scharf ausgeprägt, der Anstieg zum Maximum ist sehr steil. Nach Innes findet auf dem absteigenden Zweig ungefähr 6 Tage nach dem Maximum, etwa bei der Größe 7^m.2, eine Einbiegung statt. Innes gibt eine mittlere Helligkeitstabelle von zwei zu zwei Tagen sowie eine bildliche Darstellung der Lichtkurve. In dem Robertsschen Verzeichnis von südlichen Veränderlichen in A.J. 491 ist der Stern irrigerweise mit Z Puppis bezeichnet. Die Farbe des Sterns ist orange-gelb. Das Spektrum wird von Pickering zu der Spektralklasse K gerechnet.

LITERATUR: Innes, Bestätigung der in Groningen von Reitsma auf den Kap-Aufnahmen entdeckten Veränderlichkeit [A.N. 3441]; 5 Max. 97 Mai 14, 97 Juni 28, 97 Dez. 9, 98 Jan. 15, 98 Febr. 28 und 3 Min. 97 Juni 12, 98 Jan. 2, 98 Febr. 17 [A.J. 442]; Mitteilung der Meridianschätzungen in Washington (1849) und Cordoba (1873—1891), der photographischen Helligkeiten auf den CPD-Platten (1888—1890) und der eigenen 106 Größenschätzungen 97 Febr. 16—00 Febr. 6. Ableitung von Elementen. Kärtchen der Umgebung. Lichtkurve in Größen von zwei zu zwei Tagen und bildliche Darstellung [Cape Ann. 9, 60 B]. — Roberts, Bestätigung der Veränderlichkeit [A.J. 477]; Elemente und Bemerkungen über den Lichtwechsel auf Grund von 30 Beobachtungen im Jahre 1899 [A.J. 491]. M.

482. **W Lyncis** (8^h 10^m 5^s + 40° 26′.3). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4809).

Die Helligkeit dieses im Jahre 1911 von Frau Ceraski auf den Moskauer Himmelsaufnahmen entdeckten Veränderlichen wurde von Blažko auf 23 Platten aus den Jahren 1907—1911 zwischen den Grenzen 10¹/₂^m und <12¹/₂^m geschätzt. Die Blažkoschen Beobachtungen zeigen, daß der Stern zu den langperiodischen Veränderlichen gehört, und daß als genäherte Elemente angenommen werden können: Max. = 1910 März 6 (2418737) + 310^d E. Auf 3 Platten des photographischen Katalogs Helsingfors (94 April 21, 95 April 17 u. 25) fehlt der Stern, von Graff ist er 13 Mai 9 ebenfalls nicht gesehen worden.