

das, allerdings unsichere, Parkhurstsche Minimum 03 März 28 um 190^d vor das folgende (berechnete) Maximum. Die bekannt gewordenen Maxima lassen sich noch besser durch eine Periode von etwa 247^d darstellen. Diese Periode paßt auch leidlich zu den Bonner Wahrnehmungen, ist aber ebenfalls nicht mit dem Parkhurstschen Minimum 1903 zu vereinigen. Erst weitere Beobachtungen können eine Entscheidung bringen. Aus seinen späteren Beobachtungen hat Hartwig den Eindruck gewonnen, daß, wenn überhaupt eine regelmäßige Periode bei diesem Stern besteht, eine viel kürzere von vielleicht nur 6 Wochen in Frage kommt. Spektrum IV. Typus nach Espin, Farbe sehr rot.

LITERATUR: Espin, Verdacht der Veränderlichkeit und Mitteilung einer Größenschätzung nebst Bemerkungen von Schönfeld über die Bonner Zonenbeobachtungen [A. N. 2825]. — Hartwig, 2 Max. 95 März 7; 95 Nov. 6. Ortsbestimmung [A. N. 3553 und V. J. S. 30, 258]. — H. M. Parkhurst, 7 Beobachtungen 96 Febr. 11—April 15 [A. J. 377]; 14 Beobachtungen 97 Jan. 7—April 19, daraus Max. 97 März 6 [A. J. 403]; Größenangaben für 7 Tage 03 März 14—April 17, daraus Min. 03 März 28 (10^m8) [A. J. 540—541]. — Baranow, Eine Größenschätzung 04 März 19 (10^m2). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 51 u. 65]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 39 Größenangaben verschiedener Beobachter 05 März 3—10 Dez. 9. Daraus abgeleitet 3 Max. (sämtlich unsicher) 08 Jan. 19 (9^m9), 08 Okt. 2 (9^m8), 10 Jan. 12 (10^m0) und 2 Min. (ganz unsicher) 07 Febr. 23 (12^m1), 10 Juni 3 (12^m1) [Harv. Ann. 63, 39]. Gu.

413. RU Monocerotis (6^h 49^m 22^s — 7^o 28′.3) = BD -7^o 1623 (9^m8) = Hz II 2395 (9^m5).

Ort bestimmt von Millosevich (A. N. 4293) und von Baranow (Engelh. Publ. 7, 9 u. 19). — Photographische Karte der Umgebung von Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 3). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 160).

[* 9^m6 voran 6^s, 5′.9 südl. — * 9^m2 voran 1^s.5, 4′.0 nördl. — * 8^m3 folg. 7^s, 11′.8 nördl.]

Auf einer Moskauer Aufnahme vom 15. März 1901 fand Frau Ceraski den Stern um etwa 0^m5 schwächer als auf einer Anzahl anderer Aufnahmen. Der Stern erschien daher der Algolveränderlichkeit verdächtig. Durch visuelle Beobachtungen wurde dieser Verdacht von Blažko bestätigt, der den Stern wiederholt im konstanten Licht = 9^m8 schätzte, dagegen am 23. Februar 1905 ein Minimum und am 24. Febr. das anwachsende Licht beobachten konnte. Als ersten Näherungswert für die Periode gab er 21.8 Stunden an. Später leitete er aus seinen sämtlichen Beobachtungen 1902—1907 die genaueren Elemente ab: Min. = 1906 Febr. 20 8^h 25^m + 0^d 21^h 30^m 27^s.6 E = 2417262.35 + 0^d 89615 E. Die Dauer der Lichtänderung beträgt nach Blažko etwa 5 Stunden, und die Helligkeitsgrenzen sind 9^m8 und 10^m3. Ein von Lehnert am 10. März 1912 beobachtetes Minimum gibt in Verbindung mit der Blažkoschen Ausgangsepoche den Periodenwert 0^d 89616, also eine vollkommene Bestätigung der Blažkoschen Periode. Spektrum A.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Veränderlichkeit und Mitteilung über die ersten photographischen und visuellen Schätzungen in Moskau. Min. 05 Febr. 23 6^h 9^m [A. N. 4003]. — Blažko, Angabe von Elementen [A. N. 4196]. — Graff, 4 Schätzungen 05 März 23—Nov. 6 [A. N. 4719]. — Wendell, 55 photometrische Messungen an 21 Tagen 07 Jan. 21—10 März 17 [Harv. Ann. 69, 150]. — Millosevich, Ortsbestimmung und Helligkeitsschätzung 08 Jan. 13 (9^m8) [A. N. 4293]. — Baranow, Zwei vereinzelte Schätzungen 08 März 22 (10^m7) u. März 24 (10^m5). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 9 u. 19]. — Lehnert, Min. 12 März 10 6^h 59^m (10^m1) [A. N. 4596]. — Zinner, Kreisbahnelemente [A. N. 4476]. — Stein, Größte Dichtigkeit [M. N. 65, 450]. M.

414. UW Aurigae (6^h 50^m 16^s + 41^o 14′.8) = BD +41^o 1556 (9^m3).

Ort bestimmt in Hamburg (A. N. 4773).

Von Fleming bei der Prüfung der Draper-Memorial-Photogramme als veränderlich erkannt und durch Schätzungen auf 17 Kartenplatten bestätigt, welche Helligkeiten zwischen 9^m6 und 12^m6 ergaben. Nach Hoffmeister ist die Periode lang, anscheinend 500^d bis 600^d, die Lichtkurve flach mit ausgeprägtem Minimum von 11^m. Farbe nach Graff 4.5. Spektrum N.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 167 und A. N. 4542]. — Graff, Zwei einzelne Schätzungen 13 Mai 9 u. 16. Farbe 4.5 [A. N. 4719]. — Hoffmeister, 38 Beobachtungen von 15 Nov. 9 an mit gut gesichertem Min. 16 März 31 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

415. Y Monocerotis (6^h 51^m 19^s + 11^o 22′.4) = BD +11^o 1370^a (var).

Ort bestimmt von Ceraski (A. N. 3678), Graff (A. N. 4289) und Baranow (Engelh. Publ. 2, 65).

Karte der Umgebung von Hagen (Serie VI), Graff (Manuskript Sternwarte Hamburg) und Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 1). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie VI), Graff (l. c.) und L. Campbell (Harv. Ann. 57, 236). — Lichtkurve von Graff (l. c.).

[* 12^m5 voran 13^s, 1′.5 nördl. — * 12^m5 folg. 3^s, 2′.2 nördl. — * 11^m folg. 3^s, 4′.9 nördl. — * 12^m5 folg. 4^s, 1′.8 südl. — * 11^m folg. 5^s, 5′.3 nördl.]

Die Veränderlichkeit ist von Frau Ceraski in Moskau auf Blažkos Himmelsaufnahmen im Jahre 1900 entdeckt worden. Die Photogramme ergaben Lichtschwankungen von mindestens 2¹/₂ Größenklassen (9^m—11^m5).