

LITERATUR: Furuhielm, Anzeige der Entdeckung. Mitteilung von Größenschätzungen auf 7 Helsingforscher Platten 95 April 17—13 April 9 [A.N. 4697]. — Hoffmeister, 31 Beobachtungen von 15 Nov. 9 an. Daraus 2 Max. 16 Febr. 1 und 16 Dez. 14 [Manuskript Sternwarte Bamberg].

448. RY Geminorum ($7^h 21^m 42^s + 15^\circ 51'.7$) = BD +15° 1573 (9^m0) = W₂ 7^h 550 (8^m) = AG Berl A 2844 (9^m0).

Karte der Umgebung von Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 3). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 161).

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 1908 von Frau Ceraski auf den Moskauer Himmelsaufnahmen entdeckt. Es sind 21 Platten der betreffenden Himmelsgegend aus den Jahren 1899—1907 vorhanden. Auf 17 ist nach den Schätzungen Blažkos die Helligkeit des Sterns unverändert (etwa 9^m0), auf 3 Aufnahmen scheint die Helligkeit etwas geringer zu sein, und auf einer Platte (07 April 5) ist der Stern 1¹/₂^m unter der normalen Lichtstärke. Es lag daher die Vermutung nahe, daß es sich um einen Algolveränderlichen handelte. Diese Annahme wurde durch Beobachtungen von Blažko im März 1908 bestätigt, welche den Stern während der Lichtänderungen zeigten. Diese Beobachtungen in Verbindung mit zwei Aufnahmen im Minimum sowie in Verbindung mit den Beobachtungen außerhalb des Minimums (24 Schätzungen im Februar und März 1908 und 19 photographische Aufnahmen in den Jahren 1899—1907) lieferten die genäherten Elemente: Min. = 1908 März 14 $7^h 48^m + 9^d 7^h 12^m 43^s.2$ E = 2418015.32 + 9^d.3005 E. Die Ausgangsepoche kann noch um $\pm 1/2^h$ fehlerhaft sein. Die Helligkeit im Minimum ist auch nicht ganz sicher, jedenfalls ist der Stern im kleinsten Licht nicht heller als 10^m0, die Normalhelligkeit ist etwa 8^m9.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung und Mitteilung über die Schätzungen auf den Moskauer Himmelsaufnahmen aus den Jahren 1899—1907. Wahrscheinlich Algoltypus [A.N. 4237]. — Blažko, Bestätigung des Algoltypus. Bemerkung über Beobachtungen im Jahre 1908. Ableitung genäherter Elemente aus allen Moskauer Beobachtungen [A.N. 4258]. — Zinner, Kreisbahnelemente [A.N. 4476].

449. RX Monocerotis ($7^h 24^m 18^s - 4^\circ 3'.9$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 19).

Der Stern wurde 1908 auf den Moskauer Himmelsaufnahmen von Frau Ceraski entdeckt. Nach Schätzungen von Blažko auf 7 Platten aus den Jahren 1899—1908 schwankt die Helligkeit zwischen 9¹/₂^m und <12¹/₂^m. Weiteres ist über den Veränderlichen noch nicht bekannt geworden.

LITERATUR: Ceraski, Entdeckungsanzeige. Mitteilung von photographischen Helligkeitsschätzungen Blažkos auf 7 Platten aus den Jahren 1899—1908 [A.N. 4245]. — Baranow, Zwei vereinzelte Schätzungen 10 März 14 (11^m.5) und März 23 (11^m0). M.

450. U Monocerotis ($7^h 26^m 1^s - 9^\circ 34'.0$) = BD -9° 2085 (6^m3) = Lal 14568 (8^m) = W 7^h 737 (6^m) = MaP 1622 (var) = Gou 9639 (var) = II 10 y 2244 (var) = Hz II 2707 (6^m0) = RC 90 1898 (var) = AG Ott 2696 (6^m3) = Boss PGC 1970.

Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV).

In der Uranometria Argentina findet sich die erste Mitteilung über die Veränderlichkeit des Sterns. Beobachtungen auf der Cordoba-Sternwarte in den Jahren 1873 und 1874 deuteten auf eine Lichtschwankung von 6^m0 bis 7^m2, auf eine Periode von etwa 46 Tagen und auf eine Lichtkurve, in welcher das Minimum näher dem vorangehenden als dem folgenden Maximum liegt. In dem ersten Jahrzehnt nach der Entdeckung ist der Stern nicht weiter beobachtet worden. Erst von 1883 an sind regelmäßige Beobachtungen vorhanden, zuerst von Sawyer und dann von Yendell. Beide haben eine große Anzahl von Maximum- und von Minimumepochen bekannt gemacht, aber leider nicht die einzelnen Beobachtungen veröffentlicht, so daß ein genaues Studium der Lichtkurve nicht möglich ist. Außer den Epochenbestimmungen von Sawyer und Yendell stehen nur verhältnismäßig kurze Beobachtungsreihen von Espin, Pickering, Markwick, Dawson, Hisgen und Luizet zur Verfügung, welche bis zum Jahre 1902 reichen. Von da an scheint der Stern überhaupt nicht mehr beobachtet zu sein. Es ist dies um so bedauerlicher, weil der Lichtwechsel besondere Beachtung verdient. Nach Sawyer wechselt die Helligkeit sowohl in den einzelnen Maxima als in den einzelnen Minima, und die Zwischenzeit zwischen je zwei aufeinander folgenden Maxima oder Minima schwankt zwischen den Grenzwerten 35^d und 57^d; der ganze Verlauf der Lichterscheinungen erinnert an R Scuti. Nach Pickering ist der Veränderliche zu den unregelmäßigen zu zählen. Dagegen nimmt Hisgen β Lyrae-Typus an, allerdings von besonderer Art, indem Minima von größerer und kleinerer Lichtstärke abwechseln und die Maxima sich, wie es scheint, periodisch verschieben. Die Hauptminima sind nach ihm scharf ausgeprägt, die Maxima flach und mit großen Unregelmäßigkeiten. Nach Yendell kommen bisweilen Stillstände bis zur Ausdehnung von einer Woche vor. Chandler gibt in seinem 3. Katalog und in der Revision desselben die Elemente an: Max. = 2405275 + 46^d.10 E; M - m = 18^d0; Helligkeit im Maximum 5^m9—7^m3, im Minimum 6^m6—8^m0. Er bemerkt, daß die