

Formel: Min. = 1908 Febr. 11.80 (2417983.80) + 36^d572 E, die er später durch die folgende ersetzte: Min. = 1908 Febr. 11.45 (2417983.45) + 36^d5668 E. Für die Zwischenzeiten zwischen den Hauptpunkten der Kurve ergaben sich die Werte: $M_1 - m_1 = 9^d0$; $m_2 - M_1 = 8^d5$; $M_2 - m_2 = 9^d5$; $m_1 - M_2 = 9^d6$. Die Helligkeiten in den Hauptphasen sind nach Luizet: $m_1 = 9^m7$, $M_1 = 8^m7$, $m_2 = 9^m1$, $M_2 = 8^m6$. Die β Lyrae-Eigenschaft ist auch von Enebo bestätigt worden. Shapley nimmt die Ausgangsepoche um 0^d208 kleiner an als Luizet in seiner ersten Formel, behält aber den Luizetschen Periodenwert bei.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung [A.N. 4213]. — Enebo, Bestätigung der Veränderlichkeit. Mitteilung von 8 Größenschätzungen an 5 Tagen 07 Nov. 29—08 Febr. 12 in der Nähe des Minimums. Vorläufige Elemente [A.N. 4238]; Bemerkungen über die Beobachtung des Minimums 08 März 17—20. Verbesserte Elemente [A.N. 4241]; 211 Stufenvergleichen und abgeleitete Größen an 168 Tagen 07 Nov. 26—09 April 17. Bestätigung der β Lyrae-Art. Bildliche Darstellung der Lichtkurve [Enebo III, 6 u. 59]. — Blažko, Helligkeitsschätzungen an 7 Tagen 07 Okt. 25—08 April 24. Elemente [A.N. 4258]. — Luizet, Mitteilung von 23 Stufenhelligkeiten 07 Dez. 16—08 März 17. Zeichnung der Lichtkurve [A.N. 4259]; Ableitung der Lichtkurve in Stufenwerten aus seinen sämtlichen 98 Beobachtungen 07 Dez. 16—09 März 5. Abgeleitete Elemente [A.N. 4339 und Bull. Astr. 26, 278, wo die einzelnen Stufenschätzungen angegeben sind]; Angabe von 12 Hauptminima, abgeleitet aus den Beobachtungen in den Jahren 1908—1914. Lichtkurve in Stufen und Zeichnung. [Bull. Astr. 32, 66]. — Pračka, 9 Stufenvergleichen und abgeleitete Größen 08 März 18—09 Aug. 23 [Pračka I, Heft 2, 30]. — Shapley, Angabe von Elementen, Verbesserung der Epoche [Pop. Astr. 21, 142 und Ap. J. 38, 167, wo auch Spektrum G 3 nach Cannon]. Pr.

6. RV Cephei (0^h 7^m 43^s + 73° 18' 4"). Nicht in der BD enthalten.

Ortsangabe und Kärtchen der Umgebung von Hartwig (Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 9). — Photographische Karte von Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 3).

[* 13^m1 voran 22^s, 0^o1 nördl. — * 12^m3 folg. 16^s, 1^o9 südl.]

Entdeckt 1906 von Frau Ceraski auf den Moskauer Himmelsaufnahmen (A.N. 4080). Blažkos Schätzungen auf 24 Platten aus den Jahren 1896—1905 geben Helligkeiten zwischen 10^m7 und 13^m und deuten auf eine Periode von etwa 282 Tagen. Hartwigs vereinzelte Beobachtungen in den Jahren 1906—1910 schließen sich den später von Blažko brieflich mitgeteilten genäherten Elementen: Max. = 1907 Juli 12 (2417769) + 275^dE leidlich an und geben als Grenzen der Helligkeit 9^m8 und 13^m5.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung und Mitteilung von 24 photographischen Größenschätzungen 96 Okt. 5—05 Dez. 16 [A.N. 4080]. — Hartwig, Vereinzelte Schätzungen und abgeleitete Größen an 7 Tagen in den Jahren 1906, 1907, 1910. Max. 06 Nov. 8 (9^m8), Min. 07 März 5 (13^m5). Kärtchen der Umgebung. [Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 9. — Siehe auch V. J. S. 41, 308 und 43, 64]. M.

7. UX Cassiopejae (0^h 8^m 3^s + 62° 54' 0") = BD +62° 25' (9^m5).

Kärtchen der Umgebung und photographische Helligkeiten der Vergleichsterne von D'Esterre (A.N. 4720).

Entdeckt von D'Esterre auf photographischen Aufnahmen. Aus dem Zeitraum von 11 Aug. 25 bis 14 Febr. 18 sind 68 Platten vorhanden. Schätzungen auf ihnen zeigen eine Helligkeitsschwankung zwischen 12^m0 und 13^m8, doch ist eine regelmäßige Periode daraus nicht zu erkennen. Die Veränderlichkeit wurde auch durch visuelle Beobachtungen an einigen Tagen bestätigt. Farbe entschieden rot oder rotorange.

LITERATUR: D'Esterre, Anzeige der Entdeckung. Schätzungen auf 68 Platten 11 Aug. 25—14 Febr. 18. Beobachtungen an 4 Tagen 14 Jan. 26—Febr. 15. Karte der Umgebung. Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne [A.N. 4720]. M.

8. SY Andromedae (0^h 8^m 3^s + 43° 9' 3") = BD +42° 28' (9^m5).

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4809). — Photographische Karte der Umgebung von Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 3). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell. (Harv. Ann. 63, 149).

Der Stern wurde im März 1907 von Frau Ceraski auf den Moskauer Himmelsaufnahmen entdeckt. Von 17 Platten aus den Jahren 1904—1907 zeigte nur eine einzige den Stern schwach, während er auf allen anderen unverändert (etwa 9^m5) war. Visuelle Beobachtungen von Blažko im Sommer 1907 bestätigten die Veränderlichkeit und stellten Algoleigenschaft mit verhältnismäßig langer Periode fest [A.N. 4198]. Der Stern ist bis in die neueste Zeit eifrig verfolgt worden, insbesondere von Van Biesbroeck, Nijland, Hartwig und Luizet. Alle gelangten übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß die Periode nahe 35 Tage beträgt, und daß der Stern fast einen Tag lang in der Minimalhelligkeit verweilt. Anfangs schien die Möglichkeit nicht ganz ausgeschlossen zu sein, daß die Periode nur die Hälfte des zuerst angenommenen Wertes beträgt, die neuesten Beobachtungen haben dies aber nicht bestätigt. Zur Zeit dürften die letzten von Nijland (A.N. 4678) bestimmten Elemente: Min. = 1909 Jan. 12 23^h 38^m 4^s + 34^d 21^h 49^m 3^s 65 E = 2418319.985 + 34^d 90907 E als die zuverlässigsten anzusehen sein. Nach Nijland dauert der ganze Lichtwechsel 40^h 8, der Abstieg 8^h 4, die Dauer des kleinsten Lichtes 21^h 6; die Hellig-