

1183. Y Lyrae (18^h 34^m 13^s + 43° 52' 1"). Nicht in der BD enthalten (in der neuen Auflage als +43° 3030^a eingefügt).

Ort bestimmt von Hartwig (A.N. 3921) und von Baranow (Engelh. Publ. 2, 56 u. 69). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie VI) und von Williams (A.N. 3670, M.N. 62, 201 und Pop. Astr. 10, 216). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie VI) und von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 175). — Lichtkurve von Williams (M.N. 62, 206 und Pop. Astr. 10, 387).

[* 10^m voran 13^s, 2' südl. — * 8^m 1 voran 11^s, 3' südl. — * 10^m 7 voran 8^s, 0' 5 südl. — * 10^m 5 voran 6^s, 1' 5 nördl. — * 11^m 1 voran 4^s, 4' südl. — * 11^m 7 voran 1^s, 2' 5 südl. — * 12^m 0 folg. 1^s, 2' südl. — * 11^m 6 folg. 6^s, 3' südl. — * 12^m 1 folg. 9^s, 0' 6 nördl.]

Stanley Williams entdeckte die Veränderlichkeit 1900 auf photographischen Platten, die Größen zwischen 10^{1/2}^m und <12^m lieferten. Der Entdecker vermutete anfangs eine Periode von 42, Hartwig eine solche von 86 Tagen. Die Beobachtungen von Williams im Jahre 1901 zeigten indessen, daß die Periode sehr kurz ist, und daß der Stern während des größten Teiles derselben schwach bleibt, also zu den Antalgolsternen gehört, ein Ergebnis, das auch durch Hartwig bestätigt wurde. Die Periode bestimmte Williams aus 3 photographischen Maxima zu 0^d 12^h 3^m 52^s 21 und fand diesen Wert durch seine visuellen Beobachtungen bestätigt. Bei letzteren verglich er einmal die Maxima, sodann auch die Zeitpunkte T₀, zu denen der Stern im aufsteigenden Licht die Helligkeit eines Vergleichsterns (12^m 1) erreicht. Für die Ausgangsepoch erhielt er T₀ = 1901 Sept. 4 12^h 20^m, Max. = 1901 Sept. 4 13^h 20^m. Später leitete Williams aus sämtlichen Beobachtungen 1900—1904 neue Elemente ab, wobei er sich wieder der Maxima und der Zeitpunkte T₀ bediente. Die Maxima lieferten die Periode 0^d 5026930 (0^d 12^h 3^m 52^s 68), die Zeiten T₀ den Wert 0^d 5026480 (0^d 12^h 3^m 52^s 77). Wird dem letzteren Wert das doppelte Gewicht gegeben, so erhält man die genäherten Elemente: Max. = 1899 Dez. 31 6^h 35^m 3 + 0^d 12^h 3^m 52^s 736 E = 2415020.2745 + 0^d 5026937 E. Hartwig hat die Periode zu 0^d 12^h 3^m 53^s gefunden; nach ihm dauert die Zunahme 1^h 8^m, das Maximum kaum 1/4^h, die Abnahme 4^h. Dies stimmt mit der von Williams gezeichneten Lichtkurve; auch der Grad der Änderung (1 Größenklasse) ist derselbe.

LITERATUR: Williams, Anzeige der Entdeckung. 8 photographische Helligkeitsschätzungen 99 Sept. 28—00 Sept. 23 [A.N. 3670 und Pop. Astr. 9, 49]; Beobachtungen 01 Aug. 18—Nov. 3, woraus 11 Maxima und 12 Zeiten T₀ (siehe oben). 3 photographische Max. 99 Dez. 31 6^h 10^m 4, 00 Sept. 13 14^h 19^m 3, 01 Nov. 5 9^h 9^m 4. Elemente. Lichtkurve. Karte [M.N. 62, 200 und Pop. Astr. 10, 215 u. 387]; Beobachtungen bis 1904, woraus 22 Epochen T₀ (eine von Hartwig) und 26 Maxima (5 von Hartwig). Elemente [M.N. 65, 588. — Siehe auch A.J. 529]. — Hartwig, Bemerkungen über Beobachtungen 1901 [A.N. 3744 und V.J.S. 35, 276]; 6 Max. 01 Aug. 18 10^h 53^m, Okt. 27 8^h 0^m, Okt. 31 8^h 22^m, Nov. 1 8^h 24^m, Nov. 2 8^h 32^m, Nov. 3 8^h 34^m [V.J.S. 36, 268]; Max. 03 Okt. 25 6^h 0^m [A.N. 3421]; Beobachtungen in 85 Nächten, meist in vielen Wiederholungen in der einzelnen Nacht [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Townley, Beobachtungen an 8 Tagen (2mal unsichtbar) 02 Juni 30—03 Juli 23 [Lick Bull. 95]. — Graff, 2 Stufenschätzungen 05 Okt. 19 und Okt. 26 [A.N. 4719]. — Baranow, 2 Größenangaben 06 Aug. 24 (10^m 7) und Okt. 9 (<12^m 5). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 56 u. 69].

Boe.

1184. U Coronae austr. (18^h 34^m 17^s — 37° 55' 6) = CoD —37° 12782 (9^m 7) = CPD —37° 8276 (9^m 2) = GZ 18^h 1903 (10^m).

Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne von Fleming (Harv. Ann. 47, 55).

[* 10^m voran 55^s, 1' 6 nördl. — * 10^m voran 54^s, 6' 5 nördl. — * 8^m 7 voran 2^s, 11' nördl. — * 10^m folg. 27^s, 0' 5 nördl. — * 10^m folg. 43^s, 0' 2 nördl.]

Die Veränderlichkeit wurde 1896 von Fleming auf den Draper-Memorial-Photogrammen entdeckt und durch die Prüfung von 67 Platten bestätigt. Dieselben gaben als Grenzen der beobachteten photographischen Helligkeit 8^m 9 und <11^m 8 und ließen auf eine Periode von etwa 136 Tagen schließen. West bestätigte die Veränderlichkeit, und Roberts leitete aus seinen Beobachtungen in den Jahren 1898 und 1899 die Elemente ab: Max. = 2415032 + 145^d E. Diese Elemente ersetzte er später nach einer brieflichen Mitteilung durch die folgenden: Max. = 2415040 + 147^d E; M—m = 62^d. Die Grenzen der visuellen Helligkeit sind nach ihm 8^m 4 und 11^m 0, und die Lichtänderung scheint sehr regelmäßig zu verlaufen. Im 2. Harvard-Katalog sind etwas andere Elemente angenommen, und zwar: Max. = 2410063 + 146^d 5 E; sie beruhen auf 10 Maxima, welche aus Harvard-Aufnahmen 89 Juli 8—04 April 12 abgeleitet sind. Diesen Elementen ist vor den Robertsschen der Vorzug zu geben. Spektrum Md 5.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Veränderlichkeit. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 7, Ap. J. 4, 138 und A.N. 3362]; Mitteilung von Elementen auf Grund der Harvard-Schätzungen 89 Juli 8—04 April 12 [Harv. Ann. 55, 23 u. 52]. — Cannon, 14 Max. 89 Aug. 25 (9^m 3), 93 Aug. 22 (9^m 0), 94 Juni 5 (9^m 0), 95 Aug. 22 (9^m 2), 96 Sept. 19 (9^m 6), 96 Nov. 8 (9^m 0), 99 Aug. 15 (9^m 6), 00 Juni 28 (9^m 5), 01 Sept. 1 (9^m 2), 02 Juni 25 (9^m 1), 03 Sept. 3 (9^m 1), 04 Juni 30 (9^m 0), 05 April 16 (9^m 3), 05 Sept. 8 (9^m 1) und 7 Min. 93 Juni 17 (11^m 2), 94 Sept. 16 (11^m 5), 95 Juni 12 (11^m 1), 96 Aug. 23 (10^m 4), 97 Juni 19 (11^m 8), 00 Sept. 13 (10^m 8), 01 Juni 9 (11^m 1) aus Harvard-Aufnahmen [Harv. Ann. 55, 207/208]. — West, 4 Größenschätzungen 96 Aug. 1 (9^m 6), Sept. 7 (9^m 6), Sept. 15 (9^m 4), Okt. 7 (8^m 5) [A.J. 395]. — Roberts, Elemente und Bemerkungen über den Lichtwechsel aus 48 (nicht veröffentlichten) Beobachtungen 1898 und 1899 [A.J. 491]; verbesserte Elemente [briefl. Mitteilung an Hartwig].

M.