

1140. RS Telescopii (18^h 11^m 23^s — 46° 35' 2) = CoD — 46° 12279 (9^m5) = CPD — 46° 9232 (9^m2).

Entdeckt von Leland auf Harvard-Photogrammen, die als Helligkeitsgrenzen 9^m5 und <12^m0 ergaben. Der Stern ist nach Angabe der Entdeckerin vielleicht langperiodisch. Anderweitige Beobachtungen fehlen noch.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leland und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 152 und A.N. 4393].

1141. W Lyrae (18^h 11^m 28^s + 36° 38' 3) = BD +36° 3066 (8^m9) = AG Lu 7576 (8^m8).

Kärtchen der Umgebung von J. A. Parkhurst (Pop. Astr. 5, 327), Graff (Manuskript Sternwarte Hamburg) und O'Halloran (Pop. Astr. 17, 522). — Helligkeiten der Vergleichsterne von J. A. Parkhurst (Pop. Astr. 5, 327), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 254) und von Graff (a. a. O.). — Lichtkurve von O'Halloran (Pop. Astr. 15, 98) und von Graff (a. a. O.).

[* 12^m5 voran 10^s, 1'6 südl. — * 10^m voran 4^s, 6'0 südl. — * 12^m5 voran 4^s, 0'7 südl. — * 12^m folg. 2^s, 1'3 südl. — * 12^m5 folg. 10^s, 0'1 südl. — * 8^m folg. 22^s, 6'2 nördl.]

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde von Anderson im Jahre 1896 entdeckt. Eine Bestätigung des Lichtwechsels lieferten die Bonner Sucher- und die Lunder AG-Zonen, ferner die Beobachtungen von Yendell und Hartwig. Letzterer nimmt bereits in den Ephemeriden für 1897 eine Periode von 200^d± an, die der Wirklichkeit sehr nahe kommt. Besonders eingehend haben J. A. Parkhurst und O'Halloran, letztere allerdings nur durch rohe Vergleichen und Schätzungen, den Lichtwechsel von W Lyrae verfolgt, so daß das Beobachtungsmaterial für diesen Veränderlichen bereits sehr umfangreich ist. J. A. Parkhurst nahm schließlich eine Periode von 196^d an, während Hartwig in den Ephemeriden für 1905 einen etwas größeren Wert (196^d6) ableitete, der alle älteren und neueren Epochen leidlich darstellt. Von Graff sind die Elemente angesetzt: Max. = 1897 Okt. 21 (2414219) + 196^d45 E; M — m = 99^d; sie beruhen auf 22 Maximum- und 21 Minimumepochen und lassen in den beobachteten Zeiten seit 1858 nur geringe Abweichungen übrig. Nur bei dem ältesten Maximum von 1856 ließ sich eine Darstellung der in Bonn ausgeführten beiden Schätzungen nicht erzielen. Die Lichtkurve ist in mehreren Erscheinungen vollständig beobachtet worden; sie ist gekennzeichnet durch ein flaches, etwa 2 Monate dauerndes Minimum mit ganz unbedeutenden Helligkeitsänderungen, durch einen meist sehr raschen Aufstieg und durch einen wenig langsameren Abstieg. Nach der Dauer dieser beiden Zweige richtet sich auch die Ausdehnung des Maximums, das 3 Monate und länger andauert. Die zuweilen ungemein raschen Änderungen der Helligkeit beim Auf- und Abstieg erinnern stark an Sterne von U Geminorum-Art, beispielsweise an SS Cygni. Wie bei diesem Veränderlichen, lassen sich auch bei W Lyrae im allgemeinen zwei Gruppen von Maxima unterscheiden, solche mit sehr raschem und solche mit langsamerem Auf- und Abstieg. Auch sonst zeigt die Form der Lichtkurve von Epoche zu Epoche nicht unwesentliche Abweichungen, insbesondere Änderungen der Amplitude und Nebenschwankungen. Die sehr steilen Kurven vom Mai 1898 und Juli 1907 weisen beispielsweise vor dem Hauptmaximum ein flaches, jedoch deutlich ausgeprägtes Nebenmaximum auf. Die Farbe ist nicht besonders auffallend. Spektrum Md.

LITERATUR: Anderson, Anzeige der Entdeckung und erste Schätzungen an 4 Tagen 95 Dez. 7 — 96 Jan. 9 [A. N. 3329]. — Krueger, Prüfung der BD-Beobachtungen und Helligkeitsangaben aus den Lunder Zonen. Angedeutete Maxima 56 Aug. 1 (8^m5), 58 Juli 22 (9^m0) und 80 Juli 28 (8^m7) [A. N. 3329]. — Hartwig, Max. 96 Ende Januar. Genäherter Periodenwert [V. J. S. 31, 219 und Pop. Astr. 5, 327]; neue Elemente [V. J. S. 39, 259]; 14 Beobachtungen 96 Jan. 27 — 07 Juni 11. Daraus 2 Max. 96 Febr. 17 (8^m2), 01 Juli 12 (7^m6) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Yendell, Schätzungen an 6 Tagen 96 Mai 7 — Aug. 8 [A. J. 382]; Max. 96 Sept. 13 (8^m2) und Mitteilung einer Schätzung im abnehmenden Licht [A. J. 388]. — J. A. Parkhurst, Mitteilung über eine beobachtete Lichtabnahme 96 Okt. 3 — Dez. 24. Min. (13^m) wahrscheinlich Anfang 1897 [A. J. 397]; Min. 96 Dez. 25 (12^m6) und 97 Juli 19 (12^m5). Karte und Vergleichsterne [Pop. Astr. 5, 327]; Min. 97 Juli 19 (12^m5) aus Beobachtungen von 97 Mai 15 bis Aug. 30 [A. J. 412]; Max. 97 Okt. 23 (8^m1) aus 21 Beobachtungen bis 97 Dez. 29 [A. J. 426]; Min. 98 Jan. 29 (12^m5) aus 7 Beobachtungen bis 98 März 2 [A. J. 434]; Max. 98 Mai 6 (7^m6) und Min. 98 Aug. 8 (11^m6) aus 24 Beobachtungen. Kurze Angabe über die Periode [A. J. 456]; Max. 98 Nov. 16 (7^m6) aus 14 Beobachtungen 98 Sept. 20 — 99 Jan. 9. Mitteilungen über Periode und Lichtwechsel [A. J. 458]; Min. 99 Febr. 12 ± 7^d (12^m0) aus 17 Beobachtungen bis 99 Mai 29 [A. J. 465]; Max. 99 Juni 4 (8^m0) und Min. 99 Sept. 4 (11^m8) aus 29 Beobachtungen von 99 Febr. 15 bis Nov. 14 [A. J. 473]; 2 Max. 99 Dez.: (8^m0) und 00 Juni: (8^m0) und Min. 00 März: (12^m) [Ap. J. 14, 173]. — Daniel, Max. 97 Okt. 20 (8^m2) aus 7 Beobachtungen [Pop. Astr. 6, 54]. — O'Halloran, 5 rohe Schätzungen 99 Okt. 3 — Okt. 22 [Publ. A. S. P. 11, 247]; 18 Schätzungen 99 Okt. 11 — Dez. 17 [Pop. Astr. 8, 112]; 16 Schätzungen 01 Mai 17 bis Sept. 14 [Publ. A. S. P. 13, 220]; 6 Schätzungen 02 Jan. 11 — März 13 [Pop. Astr. 10, 272]; 24 Schätzungen 02 Mai 8 — 03 Febr. 5 [Pop. Astr. 11, 217]; 23 Schätzungen 02 Dez. 29 — 03 Juli 6, daraus Max. 03 März 9: (8^m6) [Pop. Astr. 11, 400]; 13 Schätzungen 03 Juli 6 — 04 Jan. 20, daraus Max. etwa 03 Sept. 23 (8^m) [Publ. A. S. P. 16, 102]; 24 Schätzungen 04 Jan. 20 — Juli 24, daraus Max. etwa 04 Mai 2 [Pop. Astr. 13, 105]; 20 Schätzungen 04 Dez. 18 — 05 Juni 30 [Pop. Astr. 13, 470]; 27 Schätzungen 06 Jan. 3 — Juli 31 [Pop. Astr. 14, 502]; Bild der Lichtkurve für das Jahr 1903. 2 Max. 03 März 11 (8^m4) und Sept. 21 (7^m9) und Min. (nicht unmittelbar beobachtet wegen der unzureichenden Lichtstärke des benutzten Instrumentes) 03 Juni 21 [Pop. Astr. 15, 98]; Beobachtungen 1907—1908 [Pop. Astr. 17, 522]. — Graff, Vergleichsterne und 21 Schätzungen 02 April 26 — 07 Sept. 28. Max. 07 Juni; 29 bestehend aus Max. A 07 Mai 29 (8^m5) und Max. B 07 Juli 18 (7^m9), und 2 Min. 02 Mai 11: (12^m); 07 März 20: (12^m). Neue Elemente und Lichtkurve [Manuskript Sternwarte Hamburg]. — Townley und Madrill, 20 photometrische Beobachtungen 02 Juni 19 bis