

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung durch Frau Ceraski. Schätzungen auf 4 Platten [A. N. 4275]. — Zinner, 7 Beobachtungen 11 Juli 3 — Dez. 2 geben Helligkeiten zwischen 7<sup>m</sup>.5 und 8<sup>m</sup>.2. Vorläufige Elemente [A. N. 4558]. — Baker und Wylie, 116 photometrische Messungen 12 Juli 5 — Okt. 24. Elemente. Lichtkurve in Zeichnung und Größen. ζ Geminorum-Stern [Laws Bull. 20].

1211. RT Scuti (18<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> 6<sup>s</sup> — 10° 30' 0") = BD — 10° 4821 (9<sup>m</sup>.5).

Ortsbestimmung von Graff (A. N. 4809). — Lichtkurve von Ichinohe (A. N. 4397).

Die Veränderlichkeit dieses Sterns wurde von Ichinohe entdeckt, der ihn als Vergleichstern für den Veränderlichen RS Scuti benutzte. In den Jahren 1907 und 1908 zeigten sich bei den wenigen Beobachtungen nur geringe Schwankungen, die den Stern aber bereits verdächtig erscheinen ließen. Am 1. Mai 1909 war der Stern um eine ganze Größenklasse schwächer als BD — 10° 4820. und die fortgesetzten Beobachtungen beseitigten vollends jeden Zweifel, indem sie zeigten, daß der Veränderliche zu den Antalgotsternen gehört. Aus 80 Beobachtungen leitete Ichinohe die genäherten Elemente ab: Max. = 1907 Juni 1 23<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> + 0<sup>d</sup> 11<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> 43<sup>s</sup>.3 E = 2417728.980 + 0<sup>d</sup>.49564 E. In seiner gewöhnlichen Minimalhelligkeit verweilt der Stern etwas länger als 6 Stunden; der Anstieg dauert etwa 2 Stunden und die Abnahme ungefähr 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden. Die Helligkeitsgrenzen sind 9<sup>m</sup>.1 und 9<sup>m</sup>.7. Ichinohe bemerkt noch, daß die Schätzungen durch die große Nähe des viel helleren Sterns BD — 10° 4819 (7<sup>m</sup>.8) und durch das Fehlen einer günstigen Vergleichsternreihe sehr erschwert werden; er konnte sich nur der beiden Sterne BD — 10° 4809 (9<sup>m</sup>.6) und — 10° 4820 (9<sup>m</sup>.2) bedienen.

LITERATUR: Ichinohe, Anzeige der Entdeckung und Ableitung genäherter Elemente, wobei der Julianische Tag 2417728.980 statt 2417729.080 heißen muß. Lichtkurve in Stufen und in Bild. Antalgotstern [A. N. 4397].

1212. S Scuti (18<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> 54<sup>s</sup> — 8° 1' 3") = BD — 8° 4726 (7<sup>m</sup>.1) = L Bo 2774 (8<sup>m</sup>) = San<sub>2</sub> — 8° 367 (7<sup>m</sup>) = Pu M 2638 = Pu Mo 1076 = Gou 25775 (8<sup>m</sup>.0) = Du<sub>4</sub> 219 (8o Juli 29 = 9<sup>m</sup>.5) = Mü<sub>1</sub> 17625 (6<sup>m</sup>) = RC 90 4963 (7<sup>m</sup> — 6<sup>m</sup>) = AG Ott 6374 (7<sup>m</sup>.0) = Birm 464 = Birm Esp 570 = Krüger 1480.

Karte der Umgebung von Hagen (Serie IV). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV), von Fleming (Harv. Ann. 47, 56) und von L Campbell (Harv. Ann. 63, 177).

Die Entdeckung der Veränderlichkeit dieses Sterns ist wohl Šafařík zuzuschreiben, und die im Jahre 1901 erfolgte Anzeige durch Wells und Fleming ist nur als Bestätigung dafür zu betrachten. Šafařík hat den Stern schon von 1883 bis 1886 geprüft und aus 29 Beobachtungen, die er in 17 Monatsmittel zusammenfaßte, einen Lichtwechsel von 4 Stufen (etwa von 7<sup>m</sup>.0 bis 7<sup>m</sup>.3) gefunden. Herschel bezeichnet den Stern in seinen Cape-Observations als »most remarkable ruby red«, und auch Schmidt fiel er durch seine Röte auf. Birmingham verdächtigte den Stern ebenfalls und fand ihn von orangeroter Farbe. Spätere Beobachter wie Hartwig, Wendell, Backhouse, Yendell u. a. fanden nur geringen und unregelmäßigen Lichtwechsel. Dagegen glaubte Townley aus photometrischen Messungen im Jahre 1902 vier (allerdings unsichere) Maxima durch eine Periode von 23 Tagen darstellen zu können. Gleichwohl dürfte es angezeigt sein, den Stern vorläufig noch den unregelmäßigen Veränderlichen zuzurechnen. Spektrum N.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung [Harv. Circ. 54 und A. N. 3695 und Ap. J. 13, 226]. — Birmingham, 3 Beobachtungen 73 April 18 (7<sup>m</sup>.5 — 8<sup>m</sup>), 73 Sept. 23 (7<sup>m</sup> — 8<sup>m</sup>), 74 Mai 8 (8<sup>m</sup>) [M. N. 34, 413]. — Espin, Zusammenstellung von Größenschätzungen verschiedener Beobachter 1875 — 1886 [Birm. Esp. S. 75]. — Šafařík, 140 Vergleichungen in den Jahren 1877 — 1894 [Hinterlassene Beobachtungen. Bearbeitung von Pračka übernommen]; Beobachtungen 1883 — 1886 an 29 Abenden, in 17 Monatsmittel zusammengefaßt, ergeben einen kleinen Lichtwechsel [Sitzb. Böhm. Ges. 1886, 333 und A. N. 2874]. — Backhouse, 26 Vergleichungen 90 Nov. 13 bis 04 Aug. 9 [Sunderl. Publ. 3, 83]. — Pereira, 3 Beobachtungen 93 Sept. 15 (7<sup>m</sup>.1), Okt. 28 (7<sup>m</sup>.2), Dez. 5 (7<sup>m</sup>.3) [M. B. A. A. 3, 41]. — Hartwig, 2 Beobachtungen 00 Aug. 26 (7<sup>m</sup>), 01 Juli 11 (6<sup>m</sup>.25). Angabe einer Schätzung von Abetti 00 Aug. 20 (6<sup>m</sup>) [A. N. 3744]; 6 Beobachtungen 00 Aug. 26 (7<sup>m</sup>.2), 00 Aug. 28 (7<sup>m</sup>.0), 01 Juli 11 (6<sup>m</sup>.65), 05 Sept. 4 (7<sup>m</sup>.35), 06 Okt. 10 (7<sup>m</sup>.0), 10 Aug. 27 (7<sup>m</sup>.0), 15 Sept. 13 (7<sup>m</sup>.0). Farbe sehr rot [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Yendell, Einige Beobachtungen an 17 Tagen 02 Mai 29 — Okt. 23 zeigen nur geringe Änderungen zwischen 6<sup>m</sup> und 6<sup>m</sup>.5 [A. J. 563]. — Townley, Beobachtungen an 23 Tagen 02 Juni 2 — 03 Okt. 22. Daraus 4 unsichere Max. 02 Juni 10, Juli 3 Juli 26, Aug. 17. Mutmaßliche Periode [Lick Bull. 95]. — Wendell, 18 photometrische Beobachtungen 03 Juli 3 — 05 Juli 15 [Harv. Ann. 69, 120 u. 165]. — Lau, 2 Größenschätzungen 04 Juli 11 (6<sup>m</sup>.0), Juli 13 (6<sup>m</sup>.0). Farbe 7.0 und 6.7. Ortsbestimmung [Bull. Astr. 22, 40]. — Van Biesbroeck, 15 Stufenschätzungen 07 Aug. 11 — Okt. 28. Anscheinend unregelmäßig zwischen 6<sup>m</sup>.4 und 7<sup>m</sup>.3 [Ann. Obs. Belg. (2) 13, 84]. — Bemporad, 2 photometrische Messungen 09 Juni 13 [Mem. Spett. It. 39, 7].

Bie. u. L.

1213. SY Scuti (18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> 2<sup>s</sup> — 10° 50' 1"). Nicht in der BD enthalten.

Ort nach Harvard-Platten.

Entdeckt von Leavitt auf den Platten für die Nova Sagittarii (1899), aus denen eine Veränderlichkeit von 14<sup>m</sup>.0 bis 15<sup>m</sup>.0 hervorging. Die Art des Lichtwechsels ist noch unbekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 141 und A. N. 4280].