

Helligkeitsgrenzen 6<sup>m</sup>.7 und 7<sup>m</sup>.5 waren nicht immer dieselben. Der Lichtwechsel des Sterns ähnelt dem von R Scuti. Die Veränderlichkeit wurde von Yendell bestätigt (A.J. 309). Die Untersuchung von 11 Maximum- und 7 Minimumbestimmungen, die jedoch teilweise recht unsicher sind, ergab, daß der Stern als unregelmäßig angesehen werden muß, sowohl in bezug auf Periode als auf Helligkeitsamplitude. Die einzelnen Perioden mögen um 40<sup>d</sup> und mehr voneinander abweichen. So ist z. B. die Zwischenzeit zwischen den beiden Maxima 91 Dez. 29 und 92 März 15 77<sup>d</sup>, dagegen zwischen den Minima 90 Dez. 9 und 91 Jan. 12 nur 34<sup>d</sup>; zwischen den Minima 91 Jan. 12 und März 3 ist sie 50<sup>d</sup>. Ungünstig für die Prüfung des Lichtwechsels ist der Umstand, daß der Stern infolge seiner südlichen Lage in jedem Jahr nur durch sehr wenige Perioden hindurch beobachtet worden ist. Um zu ermitteln, ob nicht irgend eine Periode die Beobachtungen wenigstens einigermaßen darstelle, wurden der Reihe nach mit 60<sup>d</sup>, 61<sup>d</sup>, 62<sup>d</sup>... 80<sup>d</sup> Versuche gemacht ohne befriedigende Resultate; die durchschnittliche Abweichung einer Epoche war nicht unter 15% der Periode herunterzudrücken. Bezüglich der Form der Lichtkurve wäre folgendes zu bemerken. In drei vollständiger beobachteten Erscheinungen war die Zunahme nur sehr wenig schneller als die Abnahme, die Dauer des Maximums wenige Tage. Zu andern Zeiten sind aber auch sehr lang dauernde Maxima beobachtet worden, wie das im Januar 1894, in dem der Stern nach Sawyer 39<sup>d</sup> verharrete; auch die Dauer der Minima scheint sehr veränderlich zu sein. Das Spektrum des Sternes ist von Pickering mit Mb bezeichnet.

LITERATUR: Sawyer, 35 Beobachtungen 82 März 13—92 März 31, daraus genähert 7 Max. 82 März 13, 87 Febr. 19—24, 88 Febr. 13, 89 März 23, 91 Jan. 30, 91 Dez. 28—30, 92 März 14—15 und 5 Min. 90 Febr. 16, 90 Dez. 9, 91 Jan. 12, 91 Febr. 27 bis März 7, 92 Jan. 31—Febr. 15 [A.J. 263]; 2 Max. 93 Jan. 21, 94 Jan. 15 (6<sup>m</sup>.5) und Min. 93 März 8 [A.J. 338]; Max. 95 Febr. 7: aus 26 Beobachtungen 94 Nov. 19 (7<sup>m</sup>.6) bis 95 März 21 [A.J. 399]. — Markwick, 5 Größenangaben 95 Febr. 15—März 13 [E.M. 61, 557]; 31 Größenangaben 95 Dez. 19—97 März 25 [E.M. 65, 386]. — Pickering, 32 photometrische Messungen 95 Jan. 4—98 März 17 [Harv. Ann. 46, 237]. — Olcott, Zusammenstellung einzelner Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1913—1915 [Pop. Astr., Bd. 21—23]. Gu.

366. VY Aurigae (6<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> 24<sup>s</sup> + 46° 35'.4). Nicht in der BD enthalten.

Ort auf den Helsingforscher Katalogplatten bestimmt.

Auf Platte Nr. 256 des Helsingforscher photographischen Kataloges war die Größe des Sternes von Furu-hjelm zu 10<sup>m</sup>.4 bestimmt worden, dagegen fehlte der Stern auf einer Neuaufnahme derselben Himmelsgegend. Schätzungen auf einigen weiteren Aufnahmen aus den Jahren 1894—1914 zeigten Helligkeiten zwischen 10<sup>m</sup>.4 und <12<sup>m</sup>.0 und bewiesen die Veränderlichkeit, ohne jedoch über Periode und Art des Lichtwechsels Aufschluß zu geben. Nach den Beobachtungen von Hoffmeister ist der Stern zu den langperiodischen zu zählen mit den vorläufigen, auf die früheren und die eigenen Beobachtungen gegründeten Elementen: Max. = 1916 Jan. 31 (2420894) + 368<sup>d</sup> E.

LITERATUR: Furu-hjelm, Anzeige der Entdeckung. Helligkeitsschätzungen auf 12 Platten aus den Jahren 1894—1914 [A.N. 4733]. — Hoffmeister, Lichtwechsel langperiodisch [V.J.S. 51, 259]. M.

367. SS Geminorum (6<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> 32<sup>s</sup> + 22° 37'.9) = BD +22° 1187 (9<sup>m</sup>.0) = W<sub>2</sub> 5<sup>h</sup> 1994 (9<sup>m</sup>) = AG Berl B 2206 (8<sup>m</sup>.6).

Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 159).

Von Cannon 1908 auf Nr. 13 der »Harvard Map« beim Suchen nach neuen Veränderlichen gefunden. Schätzungen auf 12 Kartenplatten aus der Zeit von 00 Jan. 6 bis 04 Dez. 28 ergaben Helligkeiten zwischen 9<sup>m</sup>.0 und 10<sup>m</sup>.0 und ließen eine kurze Periode vermuten. Die Veränderlichkeit wurde von Enebo und Luizet bestätigt, welche aus ihren ersten Beobachtungen für die Periode den Näherungswert 46<sup>d</sup> ableiteten. Auf Grund eines größeren Beobachtungsmaterials aus den Jahren 1908—1911 hat Enebo später die Elemente bestimmt: Max. = 1908 Dez. 12 (2418288) + 44<sup>d</sup>.6 E; M—m etwa = 20<sup>d</sup>; Schwankung 8<sup>m</sup>.2—9<sup>m</sup>.3. Neuerdings sind von Luizet aus seinen Beobachtungen 1908—1913 in Verbindung mit den Eneboschen Epochen die verbesserten Elemente aufgestellt worden: Max. = 1908 Dez. 9 (2418285) + 44<sup>d</sup>.87 E; M—m = 22<sup>d</sup>; Helligkeit im Maximum 8<sup>m</sup>.5—8<sup>m</sup>.8, im Minimum 9<sup>m</sup>.0—9<sup>m</sup>.3. Luizet glaubt den Stern eher zu den langperiodischen als zu den kurzperiodischen rechnen zu sollen.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon. Photographische Helligkeitsgrenzen. Periode wahrscheinlich kurz [Harv. Circ. 140 und A.N. 4275]. — Enebo, Bestätigung der Veränderlichkeit. 4 Max. 08 Okt. 22, Dez. 12, 09 Jan. 24, März 9 und 4 Min. 08 Nov. 17, Dez. 26, 09 Febr. 21, April 1. Erste Elemente [A.N. 4323]; 2 Max. 11 Jan. 13 (8<sup>m</sup>.4), Febr. 24 (8<sup>m</sup>.3). Elemente [A.N. 4506]; Stufenschätzungen und abgeleitete Größen für 79 Tage 08 Okt. 22—11 März 22. Neue Elemente [Enebo V, 28]. — Luizet, 3 Max. 08 Dez. 14, 09 Jan. 31, 09 März 12 und 3 Min. 08 Nov. 15, 09 Febr. 22, 09 Mai 18. Genäherte Elemente [A.N. 4351]; Mitteilung von 17 Max. und 16 Min., abgeleitet aus 189 Vergleichen 08 Okt. 28—13 Mai 7. Verbesserte Elemente [Bull. Astr. 30, 537]. — Müндler, Stufenschätzungen an 9 Tagen 10 Febr. 28—April 28 [A.N. 4515]. M.