

mit einigen anderen gefärbten Sternen in der Nähe von η Geminorum andauernd verfolgt und im Jahre 1892 aus den verhältnismäßig großen Abweichungen zwischen einzelnen Beobachtungen auf die Veränderlichkeit geschlossen. Seine Schätzungen, die bis zum Jahre 1904 fortgesetzt wurden, gaben für die Lichtschwankung $7^m.35-8^m.66$. Backhouse hielt anfangs eine Periode von 432^d für möglich, doch zeigte sich bald, daß diese Periode nicht mit allen Beobachtungen vereinbar ist, und daß der Lichtwechsel wohl als unregelmäßig angesehen werden muß. Nach einer Notiz von Pickering im 2. Harvard-Katalog ist die Veränderlichkeit von Wendell bestätigt worden, welcher aus einigen Beobachtungen 1902—1905 eine Lichtänderung im Betrage von $0^m.94$ fand. Nach Hoffmeister, der den Stern seit 14 Nov. 14 beobachtet hat, ist die Veränderlichkeit gering und unregelmäßig. Die Farbe ist mit orangerot bis rot bezeichnet, Krüger schätzt sie 8.3. Backhouse vermutet Farbenänderungen. Spektrum nach Pickering N.

LITERATUR: Espin, Zusammenstellung von Größenschätzungen und Farbenangaben Birminghams und anderer Beobachter [Birm Esp, 36]. — Backhouse, Verdacht der Veränderlichkeit [J. B. A. A. 2, 416]; Feststellung der Veränderlichkeit [Obs. 20, 278]; 96 Größenangaben 86 April 29—00 Sept. 18. Bildliche Aufzeichnung der Beobachtungen. Bemerkungen über den Lichtwechsel [Sunderl. Publ. 2, 129]; Stufenschätzungen an 27 Tagen 00 Nov. 27—04 März 21 [Sunderl. Publ. 3, 46]. — Pickering, Mitteilung über die Bestätigung durch Wendell [Harv. Ann. 55, 38]; Veränderlichkeit von mindestens 1^m photographisch bestätigt [Harv. Circ. 140]. — Wendell, 9 photometrische Messungen an 6 Tagen 02 Dez. 24—05 April 19 [Harv. Ann. 69, 116]. — Hoffmeister, Beobachtungen seit 14 Nov. 14 M. [Manuskript Sternwarte Bamberg].

370. RR Aurigae ($6^h 4^m 56^s + 43^{\circ} 11' 1''$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Hartwig (V. J. S. 40, 334) und von Baranow (Engelh. Publ. 7, 9 u. 19). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo IV, 32) und von Furness (Vass. Obs. Publ. 3, 69).

Bei der Prüfung der Draper-Memorial-Photogramme wurde im Jahre 1904 die Veränderlichkeit des Sterns von Fleming erkannt. In der Anzeige der Entdeckung ist nur mitgeteilt, daß unabhängige Größenschätzungen von Fleming und Wells auf 16 Platten, aufgenommen zwischen 90 April 5 und 03 Febr. 23, eine Helligkeitsschwankung im Betrage von etwa $2^m.5$ zeigen; die Grenzwerte selbst sind nicht angegeben. Bestätigt wurde die Veränderlichkeit von Hartwig und Enebo. Ersterer nahm in den Ephemeriden für 1907 auf Grund einer brieflichen Mitteilung Graffs die Elemente an: Max. = $2417153 + 345^d E$, die er später mit Benutzung seiner eigenen Beobachtungen umänderte in: Max. = $2417153 + 315^d E$. Enebo fand die Periode noch etwas kürzer und leitete im Jahre 1910 mit Benutzung der Hartwigschen Ausgangsepoche aus seinen Beobachtungen die Elemente ab: Max. = $2417153 + 311^d E$. Diese Elemente stellen auch zwei kürzlich von ihm festgelegte Maxima befriedigend dar. Die visuelle Schwankung ist etwa $9^m.0 - < 12^m.5$. Die Farbe ist von Graff gleich 6 geschätzt. Spektrum Md.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung [Harv. Circ. 80 und A. N. 3963]. — Hartwig, Mitteilung der von Graff brieflich angezeigten Elemente [V. J. S. 41, 315]; verbesserte Elemente [V. J. S. 43, 65]; 21 Beobachtungen 04 Okt. 19—15 Sept. 23. Daraus 2 Max. 05 Nov. 3 ($9^m.5$), 06 Sept. 10 ($9^m.5$) und Min. 06 Mai 4 ($13^m.0$). Elemente [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Graff, 11 Schätzungen 04 Sept. 16—13 April 20. Maxima vermutet im Januar 1905 und im Oktober 1906. Farbe 6 [A. N. 4719]. — Enebo, Stufenschätzungen und abgeleitete Größen für 63 Tage 06 Aug. 25—10 März 11. 2 Max. 09 April 1 ($9^m.0$), 10 Febr. 3 ($9^m.8$). Neue Elemente [Enebo IV, 32]; Max. 10 Dez. 11 ($9^m.8$) [A. N. 4506]; Max. 11 Okt. 14 ($9^m.0$) [A. N. 4596]. — Pračka, Stufenschätzungen und Größen an 5 Tagen 06 Nov. 20—07 Aug. 25. Max. etwa Anfang August 1907 [Pračka I, Heft 2, 10]. — Furness, Vergleichen und abgeleitete Größen von Whitney und Furness an 15 Tagen 10 Jan. 19—12 Dez. 16. Daraus Max. 10 Febr. 5 ($9^m.2$). Helligkeiten der Vergleichsterne [Vass. Obs. Publ. 3, 69 u. 211. — Siehe auch A. J. 648]; Min. 13 Jan. 18 ($13^m.2$) aus 11 Beobachtungen [A. J. 678]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 11 April 10 ($11^m.5$) und April 12 ($11^m.8$). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 9 u. 19]. M.

371. SS Aurigae ($6^h 5^m 48^s + 47^{\circ} 45' 9''$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Hartwig (A. N. 4272). — Karte der Umgebung von Silbernagel (A. N. 4175) und Pickering (Harv. Circ. 138). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Pračka (Pračka I, Heft 2, 12), Pickering (Harv. Circ. 138), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 234), Nijland (A. N. 4814), Hartwig (Manuskript Sternwarte Bamberg). — Mittlere Lichtkurve in Größen von Nijland (A. N. 4814).

SS Aurigae ist ein interessantes Seitenstück zu U Geminorum und SS Cygni. Der Stern wurde im Jahre 1907 von Silbernagel in München auf photographischen Aufnahmen entdeckt, welche eine außerordentlich starke Lichtänderung von $9^m.0$ bis $< 14^m.5$ ergaben. Der U Geminorum-Typus wurde sehr bald nach der Entdeckung von Hartwig und Pračka festgestellt. Bis in die Neuzeit ist der Stern andauernd von einer Anzahl Beobachter verfolgt worden, so daß die Art des Lichtwechsels bereits einigermaßen bekannt ist. Insbesondere haben sich Hartwig, Pračka, Nijland und Enebo mit dem Stern beschäftigt, und auf dem Harvard-Observatorium ist eine sehr große Anzahl von Platten aus dem Zeitraum 1887—1908 untersucht worden. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß ähnlich wie bei U Geminorum eine regelmäßige Periode nicht vorhanden ist, und daß der Aufstieg zum Maximum äußerst rasch erfolgt. Nach Nijland gehören die Maxima zwei scharf getrennten Typen an, einem langen mit der größten Helligkeit $10^m.4-10^m.7$, bei welchem die Dauer des Maximums (d. h. der Zeit-