

Der Stern, der in der Entdeckungsanzeige (Harv. Circ. 140) zum Sternbild Taurus gerechnet ist, wurde im Jahre 1908 von Cannon auf Nr. 13 der »Harvard Map« als veränderlich erkannt. Da die Prüfung von 24 Kartenplatten aus dem Zeitraum 99. Dez. 29—08. Jan. 31 zeigte, daß die Helligkeit auf 21 Platten nahe gleich (etwa 9^m.3) und nur auf 3 ungefähr eine Größenklasse schwächer war, so wurde Algolart vermutet. Beobachtungen von Enebo in den Jahren 1908 und 1909 bestätigten die Algoleigenschaft und lieferten die genäherten Elemente: Min. = 1909 Dez. 21 11^h + 4^d.0^h 10^m E = 2418662.46 + 4^d.007 E. Die weitere Verfolgung des Sternes durch Enebo bis ins Jahr 1913 führte schließlich zu den verbesserten Elementen: Min. = 1909 Dez. 21 11^h 2^m.4 + 4^d.0^h 8^m 41^s.9 E = 2418662.46 + 4^d.00604 E. Die Helligkeitsschwankung beträgt nach Enebo 10^m.2—11^m.2, die Dauer der Verfinsterung etwa 14 Stunden. Spektrum A.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsgrenzen. Verdacht der Algoleigenschaft [Harv. Circ. 140 und A.N. 4275]. — Enebo, Bestätigung des Algotypus. Angabe von 6 Tagen, an denen der Stern im Minimum oder nahe demselben war. Genäherte Elemente [A.N. 4386]; 161 Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 121 Tagen 08 Okt. 22 bis 13 März 1. Helligkeiten der Vergleichsterne. Reduktion auf die Sonne. Ableitung verbesserter Elemente [Enebo VII, 19]. — Zinner, Dichtigkeit [A.N. 4476]. — Baranow, Ortsbestimmung und 2 Größenschätzungen 11 Jan. 27 (9^m.8) und März 24 (9^m.8) [Engelh. Publ. 7, 8 u. 18]. M. u. L.

359. RW Geminorum (5^h 55^m 24^s + 23° 8' 3") = BD +23° 1151 (9^m.1).

Ort bestimmt von Wolf (A.N. 4079) und von Graff (A.N. 4148). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 159).

[* 10^m folg. 1^s.4, auf dem Parallel. — * 8^m.9 folg. 19^s, 0'1 südl.]

Auf drei Heidelberger Aufnahmen vom 20. Febr. 1906 fanden M. u. G. Wolf, daß die Helligkeit des Sternes im Laufe des Abends von etwa 9^m.3 bis mindestens 10^m.0 heruntergesunken war, und da am nächsten Abend die Helligkeit wieder bis 9^m.0 angewachsen war, so unterlag es keinem Zweifel, daß es sich um eine rasche Veränderlichkeit handelte. Die Prüfung von 43 Heidelberger Aufnahmen aus dem Zeitraum 91 Dez. 19—06 Febr. 21 ließ vermuten, daß der Stern zum Algotypus gehört, da nur zwei derselben den Veränderlichen schwach, die übrigen dagegen im normalen Licht zeigten. Durch visuelle Beobachtungen wurde die Algolveränderlichkeit bestätigt von Graff, Hartwig und von Nijland; welcher den Stern am eifrigsten verfolgt hat. Graff fand die Schwankung 9^m.6—11^m.0 und gab als ersten Näherungswert für die Periode 2^d.94145 an. Dieser Wert wurde jedoch durch die Beobachtungen von Nijland und Hartwig nicht bestätigt, welche aus ihren ersten Minimumbestimmungen eine kleinere Periode ableiteten. Die von ihnen später ermittelten Elemente lauten:

(Hartwig) Min. = 1906 April 7 7^h 55^m.2 + 2^d.20^h 46^m 14^s.9 E = 2417308.33 + 2^d.86545 E.
(Nijland) = 1906 April 7 8 1 + 2 20 46 5.4 E = 2417308.334 + 2.86534 E.

Nijland hält es nicht für ausgeschlossen, daß ein Nebenminimum (etwa von der Helligkeit 10^m.25) vorhanden ist, doch bedarf dies noch weiterer Bestätigung. Die fortgesetzte Verfolgung des Sternes durch Nijland scheint diese Bestätigung nicht erbracht zu haben, wohl aber führte sie, einer brieflichen Mitteilung zufolge, auf die verbesserten Elemente: Min. = 1908 Okt. 7 10^h 9^m.12 + 2^d.20^h 46^m 19^s.8 E = 2418222.423 + 2^d.86551 E, denen vor den früheren der Vorzug gegeben wurde. Die Helligkeitsgrenzen sind 9^m.8 und 11^m.9, und die Dauer der ganzen Verfinsterung beträgt 13^h.4. Im kleinsten Licht verweilt der Veränderliche 1^h.4 und kann dann leicht mit seinem nahen Nachbar 10^m verwechselt werden. Spektrum A.

LITERATUR: M. u. G. Wolf, Anzeige der Entdeckung. Mitteilung von photographischen Größen auf 43 Heidelberger Aufnahmen an 32 Tagen 91 Dez. 19—06 Febr. 21. Nahe dem Minimum 05 Nov. 3 14^h 16^m und 06 Febr. 20 10^h 21^m. Algolart [A.N. 4079]. — Graff, Bestätigung des Algotypus durch visuelle Beobachtungen an 3 Tagen im Februar 1906. Min. 06 Febr. 23 8^h 9^m. Helligkeitsgrenzen [A.N. 4079]; Mitteilung von genäherten Elementen [A.N. 4081]. — Nijland, Min. nahe 06 April 4 11^h 0^m [A.N. 4082]; Min. 06 April 7 8^h 10^m. Verbesserte Elemente [A.N. 4083]; Zusammenstellung von 12 Min. (hel.) 06 April 4 11^h 6^m, April 7 8^h 4^m, April 10 4^h 46^m, April 27 9^h 26^m, Okt. 10 14^h 8^m, Nov. 2 12^h 5^m, Nov. 22 13^h 13^m, Dez. 15 11^h 38^m, 07 Febr. 2 4^h 38^m, März 11 10^h 25^m, März 14 7^h 35^m, März 17 4^h 26^m. Neue Elemente [A.N. 4211]; aus 303 Beobachtungen Helligkeitsgrenzen 9^m.8 und 11^m.9, Dauer der Verfinsterung 13^h.4. Dauer des kleinsten Lichtes 1^h.4. Lichtkurve in Größen [Hem. en Damp. 1913, Afl. 12]. — Hartwig, 2 Min. 06 April 4 10^h 56^m, 06 April 7 7^h 55^m. Erste Elemente [A.N. 4083]; verbesserte Elemente [V.J.S. 41, 306]. — Zinner, Dichtigkeit [A.N. 4476]. — Stein, Maximum der Dichtigkeit [M.N. 65, 450]. M. u. L.

360. SV Aurigae (5^h 56^m 12^s + 46° 26' 2") = BD +46° 1088 (9^m.5).

Ort bestimmt in Hamburg (A.N. 4773) und von Baranow (Engelh. Publ. 7, 8 u. 18). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Pračka (Pračka I, Heft 1, 31) und von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 159).

Der Stern wurde bei den Beobachtungen von RS Aurigae von Pračka als Vergleichstern benutzt und 1907 als veränderlich erkannt. Er ist in Bonn als 9^m.5 beobachtet worden und fehlt auf der Harvard-Platte 4 (03 Sept. 13), wo noch ein Stern 10^m.2 vorkommt. Aus den Beobachtungen Pračkas ergeben sich Größen zwischen 8^m.9