

Mitte April 1863 regelmäßig von Bond ausgeführten Vergleichen mit anderen Orionsternen zerstreuten jeden Zweifel an der Veränderlichkeit, da sie Helligkeitsunterschiede von 10^m.8 bis 12^m.0 zeigten und ein deutliches Minimum für etwa Mitte März aufwiesen. Die weiteren Beobachtungen von Bond im Winter 1863/64 lieferten noch eine größere Helligkeitsschwankung (etwa 9^m.5 bis 12^m.0), schienen aber auf einen unregelmäßigen Lichtwechsel hinzudeuten. In den Jahren 1868 bis 1882 hat sich Schmidt mit dem Stern beschäftigt. Nach ihm ist an der Veränderlichkeit nicht zu zweifeln, doch scheint der Stern ähnlich wie R Coronae große Unregelmäßigkeiten zu haben. Anfangs glaubte Schmidt die beobachteten Epochen des größten und kleinsten Lichtes durch eine Periode von 132 oder 138 Tagen darstellen zu können, später aber fand er Andeutungen einer einmonatigen Periode. Im Jahre 1878 bemerkte er in einem Zeitraum von 16 Tagen (von April 3 bis April 19) eine sehr rasche Zunahme von 12^m.8 bis 9^m.7. In den letzten Jahrzehnten ist der Veränderliche (abgesehen von einigen Beobachtungen Hartwigs und H. M. Parkhursts) fast ganz vernachlässigt worden. Comas Solá zeigte ihn 1898 als neuen Veränderlichen an (Bull. S.A.F. 1898, 185), nachdem er ihn auf einer Aufnahme vom 23. Jan. 1898 als Stern 9^m gefunden hatte, während Aufnahmen von 97 Sept. 22 und Sept. 23 die Helligkeiten 10^m.8 bzw. 10^m.6 geliefert hatten. Die zahlreichen Zeichnungen und Photogramme des Orionnebels zeigen den Stern in den verschiedensten Helligkeitsstadien. Hell ist er auf einer Zeichnung von Lassell aus dem Jahre 1854, ebenso auf einer Zeichnung von Tempel (1862) sowie auf zwei Photogrammen von Scheiner (93 Jan. 11 und 94 Febr. 21), mittlere Helligkeit besitzt er auf zwei Aufnahmen von Roberts (86 Dez. 18 und 88 Dez. 24) und auf einem Photogramm von Hartmann (01 Nov. 1); dagegen erscheint er schwächer als gewöhnlich auf einem Photogramm von Draper (1882). Versuche, aus diesen zerstreuten Angaben in Verbindung mit den älteren Schmidtschen Mitteilungen eine regelmäßige Periode abzuleiten, führten zu keinem befriedigenden Ergebnis. Der Stern muß daher zunächst, solange keine neueren regelmäßig fortgesetzten sicheren Helligkeitsbestimmungen vorliegen, zu den unregelmäßigen Veränderlichen gezählt werden.

LITERATUR: G. P. Bond, Verdacht der Veränderlichkeit. Schätzungen von 57 Dez. 4 bis 63 Febr. 10, von 63 Febr. 13 bis April 13 und von 63 Okt. 15 bis 64 April 9. Ortsangabe [Harv. Ann. 5, 88, 137, 146, 148, 152]. — Safford, Nachweis der Veränderlichkeit aus Bonds Beobachtungen. Eigene Schätzungen Saffords 65 Jan. 11—25 und solche aus früheren Jahren, die sich zwischen den Bondschen Schätzungen aufgeführt finden [Harv. Ann. 5, 137 ff.]. — Schmidt, Bestätigung der Veränderlichkeit. Übersicht über die Bondschen Schätzungen aufgeführt finden [A.N. 2213]; folgende genäherte Epochen sind von Schmidt angegeben: Min. Beobachtungen von 68 Febr. 19 bis 82 Anfang Januar [A.N. 2213]; folgende genäherte Epochen sind von Schmidt angegeben: Min. 68 März 14±, Max. zwischen 69 Febr. 10 und Febr. 21 und Nebenmin. vielleicht 69 Mitte März, Max. 71 März 20, Max. 72 April oder später, Nebenmin. (?) zwischen 76 Febr. 26 und März 27, Hauptmin. 78 April 4 oder etwas früher (13^m), Hauptmin. 80 Okt. 11 (<12^m), Max. 80 Dez. 14 oder Dez. 30, Min. 81 Febr. 27 (12^m) [A.N. 2421]; Bemerkung über die Möglichkeit einer kurzen, etwa einmonatigen Periode [A.N. 2491]. — Gore, Veränderlichkeit auch 1883 von Cannon entdeckt [Gore, Cat. of susp. var. stars S. 332]. — H. M. Parkhurst, Größenangaben nach Beobachtungen von ihm selbst und Eadie für 43 Tage 84 Dez. 7—92 Jan. 30 [Harv. Ann. 29, 99]; Max. 93 Febr. 22 (10^m) sehr unsicher aus nur 5 Schätzungen von Febr. 3 bis März 21 [A.J. 308]. — Hartwig, 34 Beobachtungen 92 Okt. 20—15 Dez. 16 mit unregelmäßigem Lichtwechsel [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Comas Solá, Unabhängige Entdeckung und Größenschätzungen auf 3 photographischen Aufnahmen 97 Sept. 22, Sept. 23, 98 Jan. 23 [Bull. S.A.F. 13, 185]. — Pickering, Bestätigung der Veränderlichkeit aus Harvard-Aufnahmen [Harv. Circ. 78]. — Wolf, Bestätigung der Veränderlichkeit aus Heidelberger Aufnahmen [A.N. 3899]. — Baranow, Ortsbestimmung und 3 Größenschätzungen 03 Dez. 2 (9^m.10), 06 Dez. 3 (10^m.5), Dez. 12 (11^m.3) [Engelh. Publ. 2, 50 u. 63]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 100 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 März 5 bis 10 Dez. 2 [Harv. Ann. 63, 32]. — Olcott, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1914 und 1915 [Pop. Astr., Bd. 22 u. 23]. — W. H. Pickering, Bond 822 = 10^m phot. Auf Platte X 5503 (93 Dez. 5) 1^m heller als auf 8 anderen Platten [Harv. Ann. 32, 41 u. 52]. — Allen, Größenangaben für 4 Tage 15 Febr. 19—März 11 [Pop. Astr. 23, 318].

M.

306. AQ Orionis (5^h 30^m 57^s — 5° 32' 7") = Bond 832 (13^m.9) (Harv. Ann. 5, 88). Nicht in der BD enthalten. [Veränderlicher T Orionis voran 1^s.5, 0'3 nördl.]

Entdeckt von Burns im Jahre 1910 auf 8 Platten mit einer Schwankung von 12^m.6 bis 13^m.7. Der Veränderliche ist sowohl in A.N. 4451 wie auch in A.J. 616 mit falscher Deklination angegeben, falls er richtig auf Bond 832 bezogen wurde, was wahrscheinlich ist, weil an dem angegebenen Orte sich kein Stern befindet. Bei W. H. Pickering ist Bond 832 = 13^m (Harv. Ann. 32, 41). Über die Art des Lichtwechsels ist noch nichts bekannt.

LITERATUR: Burns, Anzeige der Veränderlichkeit und Schätzungen auf 8 Platten [A.N. 4451 und A.J. 616]. — Hartwig, Bemerkung zur Deklinationsangabe des Entdeckers [A.N. 4757, Benennungsliste].

L.

307. AS Orionis (5^h 30^m 58^s — 4° 51' 3"). Nicht in der BD enthalten.

Ort nach Heidelberger Aufnahmen (A.N. 3899). — Kärtchen der Umgebung von Wolf (A.N. 3935).

Entdeckt von Wolf auf Heidelberger Aufnahmen des großen Orionnebels. Acht Platten aus den Jahren 1896 bis 1902 zeigten Helligkeitsschwankungen des Sternes, der vom Entdecker mit α_0 bezeichnet ist, von 12^m.8 bis <15^m. Dieser Stern ist bei Bond nicht vorhanden, obgleich er dicht bei Bond 828 (14^m.8) steht. Nach Wolf ist er wahrscheinlich kurzperiodisch. v. Gothard hat den Veränderlichen 1892 Jan. 3 heller als Bond 828