

Ac. (3) Vol. I, 118 u. 145. — Siehe auch Astr. Reg. 24, 255]. — Hartwig, 603 Beobachtungen 91 Nov. 24 — 18 Juli 24. Daraus zahlreiche Max. und Min. in unregelmäßiger Folge [Manuskript Sternwarte Bamberg. — Siehe auch V.J.S. 38, 298]. — Yendell, 7 Beobachtungen 93 Mai 18—94 Sept. 16 (10<sup>m</sup>—<10<sup>m</sup>5), vielleicht veränderlich [A.J. 321]. — Porro, 6 Stufenschätzungen 93 Dez. 15 — 94 Dez. 28. Vergleichsterne [Pubbl. Oss. Torino 4, 327]. — Bohlin, 3 Beobachtungen 96 Sept. 9 — Sept. 29 (8<sup>m</sup>6) [A.N. 3809]. — Enebo, 106 Beobachtungen 04 Jan. 21 — 06 April 26. Lichtkurve [Enebo I, 18]; 50 Beobachtungen 06 Aug. 6 — 08 April 21 [Enebo II, 42]. — Wendell, Eine photometrische Messung 04 Mai 27 [Harv. Ann. 69, 176]. — Olcott, Zusammenstellung zahlreicher Beobachtungen in den Jahren 1912 bis 1915 von Mitgliedern der Am. Ass. Var. [Pop. Astr., Bd. 20—23]. Boe. u. H.

1397. RY Cygni (20<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> 38<sup>s</sup> + 35° 39' 1") = BD +35° 4002 (9<sup>m</sup>5) = Birm Esp 651.  
Ort bestimmt von Graff (A.N. 4289) und von Baranow (Engelh. Publ. 2, 58 u. 71).

[\* 9<sup>m</sup>2 folg. 3<sup>s</sup>, 5' südl. — Verschiedene schwache Sterne in der Nähe.]

Der Stern war im Jahre 1881 von Pickering in einer Liste von Sternen aufgeführt worden, die durch Farbe oder Spektrum bemerkenswert erschienen; er war dort als sehr rot mit Spektrum der IV. Klasse bezeichnet. Die Veränderlichkeit (zwischen 8<sup>m</sup>5 und 9<sup>m</sup>5) wurde 1886 von Espin entdeckt und im Wolsingham Circular Nr. 8 bekannt gemacht. Beobachtungen von Yendell und H. M. Parkhurst bestätigten die Veränderlichkeit, gestatteten aber keine genaue Feststellung der Art der Lichtänderungen. Pickering glaubt, daß der Lichtwechsel unregelmäßig ist. Auf den Potsdamer Platten findet sich die Gegend zweimal (Photogr. Himmelskarte Bd. III, 20, 105 u. 123), die Identifizierung mit der BD ist aber unsicher. Die Farbe ist von Graff = 6 geschätzt. Spektrum IV nach Pickering.

LITERATUR: Espin, Verdacht der Veränderlichkeit [Wols. Circ. Nr. 8]. — Pickering, Lichtwechsel unregelmäßig [Harv. Ann. 55, 58]. — Yendell, Helligkeit geschätzt 94 Juli 3 (9<sup>m</sup>6) und 94 Sept. 23 (11<sup>m</sup>0) [A.J. 329]; Max. 96 Sept. 4 (9<sup>m</sup>2) aus 11 nicht veröffentlichten Beobachtungen 96 Mai 13—Okt. 31 [A.J. 388]. — H. M. Parkhurst, 26 Beobachtungen in den Jahren 1894 bis 1897 zeigen unregelmäßige Lichtänderungen etwa zwischen 8<sup>m</sup>5 und 10<sup>m</sup>. Angedeutet ist ein Min. im Dezember 1894 und ein Max. im September 1896 [A.J. 425]. — Hartwig, 13 Beobachtungen 98 Dez. 7—07 Aug. 2. Nahe dem Min. 98 Dez. 7 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Baranow, Vereinzelt Helligkeitsschätzung 03 Sept. 22 (8<sup>m</sup>7). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 58 u. 71]. — Furness, Vergleichen und abgeleitete Größen von Whitney an 7 Tagen 03 Nov. 9—Dez. 15 [Vass. Obs. Publ. 3, 157]. — Graff, 1 Größen- und Farbenschätzung 07 Mai 25 [A.N. 4709 u. 4719]. Boe.

1398. S Aquilae (20<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> 1<sup>s</sup> + 15° 19' 4") = BD +15° 4078 (var) = Bo VI (65 Sept. 28 = 9<sup>m</sup>5, 65 Okt. 5 = 9<sup>m</sup>3, 65 Okt. 6 = 9<sup>m</sup>3, 65 Okt. 7 = 9<sup>m</sup>3, 65 Okt. 20 = 9<sup>m</sup>3), = AG Berl A 8000 (70 Sept. 19 = 9<sup>m</sup>1, 70 Sept. 21 = 9<sup>m</sup>1, 70 Sept. 22 = 9<sup>m</sup>3, 70 Sept. 27 = 9<sup>m</sup>3, 70 Sept. 30 = 9<sup>m</sup>1, 70 Okt. 1 = 9<sup>m</sup>2) = Ma P 4471 (var) = Du, 237<sup>a</sup> (75 Aug. 1 = 9<sup>m</sup>5) = W Pal 2564 = Birm 536 = Birm Esp 653.

Karte der Umgebung von Hagen (Serie IV) und Knott (Mem. R.A.S. 52, 226). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV), Baxendell (Mem. R.A.S. 52, 226), Pickering (Harv. Ann. 64, 59), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 262). — Lichtkurve von Baxendell (Proc. Manch. 5, 88).

[\* 12<sup>m</sup> voran 8<sup>s</sup>, 1'2 südl. — \* 9<sup>m</sup>4 folg. 1<sup>s</sup>, 1'5 südl. — \* 11<sup>m</sup> folg. 1<sup>s</sup>, 4'6 südl.]

Bemerkung: Der Stern ist von dem Entdecker Baxendell zuerst mit T Aquilae bezeichnet worden.

Die Untersuchung des Lichtwechsels von S Aquilae bereitet wegen der starken Unregelmäßigkeiten, denen er unterworfen ist, große Schwierigkeiten. Der Stern scheint einen Übergang von den  $\beta$  Lyrae-Sternen zu den langperiodischen zu bilden, und da die Nebenepochen häufig beinahe die Helligkeit der Hauptepochen erreichen, so sind wohl öfter Verwechslungen zwischen beiden Phasen vorgekommen. Entdeckt wurde der Veränderliche von Baxendell, der ihn 63 Juni 25 gleich 9<sup>m</sup>2 schätzte, dann im August des Jahres eine Lichtabnahme bis 11<sup>m</sup>3 und im Oktober wieder ein Anwachsen bis 8<sup>m</sup>9 beobachtete. Baxendell hat den Stern bis zum Jahre 1886 ziemlich regelmäßig verfolgt. Eine Abschrift seiner Größenschätzungen befindet sich im Besitz der Kommission und ist zur Ableitung von 19 Maxima und 18 Minima benutzt worden. Außer Baxendell haben sich noch Knott (1863—1893) und Schönfeld (1865—1875) fortlaufend mit dem Stern beschäftigt. Aus den Schätzungen der drei Beobachter läßt sich der Lichtwechsel von der Entdeckung an bis etwa Anfang der achtziger Jahre einigermaßen befriedigend verfolgen. Baxendell erhält aus seinen ersten Beobachtungen für die Periode den Wert 146<sup>d</sup>60, Schönfeld gibt in seinem zweiten Katalog 147<sup>d</sup>2 an, und Chandler findet mit Benutzung aller Beobachtungen bis zum Jahre 1897 die Elemente: Max. = 1865 Nov. 12 + 146<sup>d</sup>7 E. Von Ende der achtziger Jahre an ist der Veränderliche leider nur spärlich beobachtet worden; es finden sich nur kurze Beobachtungsreihen von H. M. Parkhurst, die noch dazu sehr unsicher zu sein scheinen, sowie von den Beobachtern auf dem Harvard-Observatorium und auf dem Vassar College-Observatorium. Diese neueren Beobachtungen deuten auf eine etwas längere Periode hin (Hartwig nimmt in den Ephemeriden der veränderlichen Sterne seit 1912 den Periodenwert 156<sup>d</sup>7 an); aber die großen Lücken zwischen den einzelnen Reihen erschweren die sichere Verbindung der neuen Beobachtungen mit den älteren, jedoch ist die Vergrößerung der Periode nach den neueren Beobachtungen von Hartwig nicht vorhanden. Von Müller ist der Versuch gemacht worden, mit Benutzung