

1326. AF Cygni ($19^{\text{h}}27^{\text{m}}13^{\text{s}} + 45^{\circ}56'3$) = BD +45°2913 ($7^{\text{m}}0$) = AG Bo 13064 ($7^{\text{m}}5$) = Par₁ 26349 = Krüger 1574.

Die Veränderlichkeit dieses schon von Espin verdächtigten Sterns wurde auf den Draper-Memorial-Photogrammen von Fleming endgültig festgestellt und unabhängig durch Wells bestätigt. 23 Platten aus dem Zeitraum von 1900 bis 1908 gaben die Helligkeitsgrenzen $7^{\text{m}}3$ bis $9^{\text{m}}0$. Weitere Bestätigung erfuhr der Stern in erster Linie durch Enebo, der einen regelmäßig verlaufenden Lichtwechsel mit einer etwa dreimonatigen Periode annahm. Seine vorläufigen Elemente lauteten: Max. = 1911 Okt. 25 (2419335) + 94^{d} E. Die Helligkeitsgrenzen bestimmte Enebo zu $6^{\text{m}}9$ und $8^{\text{m}}0$, bemerkt aber, daß das größte Licht beträchtlich schwankte; die Farbe bezeichnet er mit gelb. Auch Luizet hat den Stern beobachtet und folgende, ebenfalls nur genäherte Elemente abgeleitet: Max. = 1911 Juli 11 (2419229) + 105^{d} E; M—m = 34^{d} . Er erhielt als Helligkeitsgrenzen $7^{\text{m}}0$ und $8^{\text{m}}0$ und teilt bezüglich der Lichtänderung mit, daß diese in der Nähe des Maximums langsamer sei als nahe beim Minimum. Neuere Beobachtungen von Hoffmeister bestätigen die Periode Enebos, die zur Darstellung des von Hoffmeister festgelegten Maximums 15 Sept. 11 eine Vergrößerung um einen halben Tag verlangt, so daß vorläufig die Elemente gelten können: Max. = 2419335 + $94^{\text{d}}5$ E. Seit dem Sommer 1915 verläuft der Lichtwechsel nach Hoffmeister fast völlig regellos, und nur selten findet sich die frühere Periode von 94^{d} angedeutet. Farbe 4. Spektrum Mc 5.

LITERATUR: Espin, Verdacht der Veränderlichkeit. Aus 11 Beobachtungen 1886—1894 $0^{\text{m}}5$ Schwankung [A.N. 3477]. — Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 158 und A.N. 4432]. — Enebo, Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 48 Tagen 10 Okt. 14—12 April 11. Elemente [Enebo VI, 37]; Max. 11 Okt. 25 ($7^{\text{m}}0$). Neue Elemente [A.N. 4596]; Max. 13 Aug. 29 ($7^{\text{m}}0$) [A.N. 4727]. — Zinner, 8 Beobachtungen 11 April 18 bis 11 Okt. 25 ($7^{\text{m}}0$). Neue Elemente [A.N. 4596]; Max. 13 Aug. 29 ($7^{\text{m}}0$) [A.N. 4727]. — Luizet, 2 Max. 11 Juli 11, Okt. 24 und Min. 11 Juni 7. Genäherte Elemente [A.N. 4549]. — Hartwig, Bemerkungen über die Länge der Periode [V.J.S. 50, 189]. — Hoffmeister, 147 Beobachtungen seit 14 Juni 3. Lichtwechsel seit Sommer 1915 regellos. Farbe 4 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. L. u. H.

1327. SS Aquilae ($19^{\text{h}}27^{\text{m}}49^{\text{s}} + 10^{\circ}18'7$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt in Heidelberg (A.N. 3925). — Kärtchen der Umgebung von Wolf (A.N. 3959).

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 1903 von M. Wolf erkannt, der ihn auf einem Photogramm 01 Juli 19 = $11^{\text{m}}5$ und auf einem zweiten Photogramm 03 Sept. 24 = 15^{m} fand. Die Lichtänderung wurde durch Graff bestätigt, von dem an 5 Tagen 1904/1905 und an 4 Tagen 1905/1906 Schätzungen angestellt worden sind. Aus ihnen sind genäherte Elemente abgeleitet worden, die Hartwig in seinen Ephemeriden mitgeteilt hat. Sie lauten: Max. = 1904 Nov. 10 (2416795) + 200^{d} E. Sonst ist über den Stern noch nichts bekannt geworden.

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung und Helligkeitsschätzungen 01 Juli 19 ($11^{\text{m}}5$) und 03 Sept. 24 (15^{m}). Ortsangabe [A.N. 3925]; Kärtchen der Umgebung [A.N. 3959]. — Graff, Vergleichen an 5 Tagen 04 Nov. 10, 05 April 26, Mai 14, Juni 10, Aug. 23 [A.N. 4055]; 4 Stufenschätzungen 05 Okt. 18—06 Okt. 9. 4 Max. (12^{m}) 04 Nov., 05 Anfang April, 06 Juni, Okt. (?) [A.N. 4719]. — Hartwig, Mitteilung Graffscher Elemente [V.J.S. 40, 332 und 41, 315]; 1 Beobachtung 04 Nov. 10 (12^{m}) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. Eb.

1328. UV Cygni ($19^{\text{h}}28^{\text{m}}3^{\text{s}} + 43^{\circ}25'5$) = BD +43°3268 ($9^{\text{m}}0$) = AG Bo 13086 ($8^{\text{m}}3$).

Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV).

[* $10^{\text{m}}8$ folg. 10^{s} , $2'5$ südl. — * $10^{\text{m}}6$ folg. 16^{s} , $1'0$ südl. — * $10^{\text{m}}5$ folg. 26^{s} , $1'2$ südl.]

Deichmüller entdeckte die Veränderlichkeit des Sterns 1898. Er hatte festgestellt, daß der Stern in den BD-Zonen 1856 bis 1858 von Krueger und Schönfeld dreimal = $9^{\text{m}}0$ geschätzt war, während seine eigenen 4 Schätzungen bei den Bonner AG-Zonen 1885 bis 1891 zwischen $7^{\text{m}}5$ und $8^{\text{m}}8$ lagen. Er beobachtete den Stern dann von 98 Okt. 2 bis 99 Jan. 21 an 4 Abenden und fand eine langsame Zunahme von etwa $9^{\text{m}}3$ bis $8^{\text{m}}6$. Eine Beobachtungsreihe von Hartwig von 1900 Nov. bis 1901 Dez. ergab im Sommer ein durch mehrere längere Stillstände unterbrochenes Anwachsen von $9^{\text{m}}1$ bis $8^{\text{m}}3$ und einen ähnlichen Abstieg mit einem Max. 01 Sept. 2. Am 27. März 1904 war der Stern schwach ($9^{\text{m}}4$), während aus dem Sommer 1904 in größter Helligkeit 2 Meridian-schätzungen ($7^{\text{m}}8$ und $7^{\text{m}}3$) von Lau vorliegen. Ferner hat Seares von 06 Juli 28 bis 07 Febr. 8 34 Schätzungen angestellt. Sie zeigen zuerst 100 Tage lang ein Anwachsen von $9^{\text{m}}2$ bis $8^{\text{m}}6$, dann bleibt der Stern fast ebenso lange unverändert. Die Beobachtungen bezeugen deutlich, daß der Stern veränderlich ist. Die Helligkeitsgrenzen sind etwa $7^{\text{m}}5$ und $9^{\text{m}}3$. Eine Periode läßt sich jedoch nicht ableiten, und der Stern muß daher zu den unregelmäßigen Veränderlichen gezählt werden. Nach Deichmüller zeigt er keine deutliche Färbung, Laus Farbenschätzungen sind 0.0 und 6.0 (!), Hartwig bezeichnet sie im Maximum als rot. Spektrum Mc?

LITERATUR: Deichmüller, Mitteilung der Entdeckung. 4 Beobachtungen 98 Okt. 2—99 Jan. 21. Nachweis der Beobachtungen aus BD und AG Bo [A.N. 3544]. — Hartwig, 22 Beobachtungen 00 Nov. 20—04 März 27, daraus gut ausgeprägtes Max.