

Beobachtungen 11 April 13 — 12 Okt. 4 Ableitung von 16 Minima. Bestätigung der Eneboschen Periode und Verbesserung der Ausgangsepoche. Helligkeitsgrenzen. Dauer des Lichtwechsels [A.N. 4678. — Siehe auch Hem. en Damp. 1913 Afl. 12]. — **Hartwig**, 1 Beobachtung 11 Juni 18 (8<sup>m</sup>8) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Shapley**, Bahnelemente [Ap.J. 38, 167]. L.

**1322. UX Draconis** ( $19^h 25^m 7^s + 76^\circ 21'7''$ ) = BD +76° 734 (6<sup>m</sup>5) = Fed 3209 (8<sup>m</sup>) = Lal 37241 (7<sup>m</sup>5) = Par<sub>1</sub> 26331 (7.8<sup>m</sup>) = AG Kas 3272 (6<sup>m</sup>1), Du<sub>4</sub> 229 (75 Juli 25 = 7<sup>m</sup>0, Juli 28 = 7<sup>m</sup>5, Aug. 18 = 6<sup>m</sup>5) = 9 y<sub>2</sub> 2697 (7<sup>m</sup>5) = Birm 502 = Birm Esp 607 = Krüger 1567.

Entdeckt wurde dieser Veränderliche 1872 von Birmingham. In Birm. Esp. sind von Espin ältere Katalogschätzungen und eigene Beobachtungen aus den Jahren 1872 bis 1886 zusammengestellt. Die eigentliche Bestätigung der Veränderlichkeit lieferte Backhouse, aus dessen Beobachtungen von 1888 bis 1904 sich eine Helligkeitsschwankung von etwa einer halben Größenklasse ergibt. Der Lichtwechsel des Sterns ist anscheinend unregelmäßig und seine Farbe sehr rot. Krüger setzt hierfür 8.3 und Graff (A. N. 4705) leitet den fast gleichen Wert 8.2 aus den Farbenschätzungen in Du<sub>4</sub> ab. Spektrum N.

LITERATUR: Birmingham, Verdacht der Veränderlichkeit [Birm. Nr. 502]. — Espin, Zusammenstellung älterer Katalogangaben, der Schätzungen Birminghams und der eigenen Beobachtungen 1872—1886 [Birm. Esp., 79]. — Gore, 84 März 4 = 7<sup>m</sup> [Cat. of Susp. Var. Stars, S. 389]. — Backhouse, Bestätigung der Veränderlichkeit (etwa innerhalb 1<sup>m</sup>) [Obs. 19, 160]; Stufenvergleichen an 58 Tagen 1888—1904 [Sunderl. Publ. 3, 90]. — Hoffmeister, 60 Beobachtungen seit Juni 1914. Stark gefärbt [Manuskript Sternwarte Bamberg]. L.

**1323. AW Cygni** ( $19^h 25^m 48^s + 45^\circ 50'2''$ ) = BD +45° 2906 (8<sup>m</sup>6) = AG Bo 13040 (8<sup>m</sup>6) = Birm Esp 608 = Krüger 1570.

Entdeckt 1886 von Espin, dessen Schätzungen zwischen 8<sup>m</sup>0 und 8<sup>m</sup>6 liegen. Bestätigung fand die Veränderlichkeit durch Backhouse aus Beobachtungen in den Jahren 1895 bis 1904; sie lassen eine ähnliche Schwankung (>0<sup>m</sup>6) wie die von Espin erkennen und deuten auf unregelmäßigen Lichtwechsel. Die zahlreichen Beobachtungen von Hoffmeister bestätigten die unregelmäßige Veränderlichkeit im Betrage von 0<sup>m</sup>6. In den Jahren 1914 bis 1917 war der Stern nur sehr wenig veränderlich, seitdem verhielt er sich unruhiger mit manchmal ziemlich rasch verlaufenden Schwankungen. Die Farbe ist sehr rot, Krüger bezeichnet sie in seinem neuen Katalog mit 8.5, Hoffmeister mit 8.3. Spektrum IV. Klasse.

LITERATUR: Espin, Verdacht der Veränderlichkeit [A.N. 3477. — Siehe auch Birm. Esp., 79]. — Backhouse, Stufenvergleichen an 46 Tagen 1895—1904. Farbe 5.9. Aufzeichnung der Beobachtungen [Sunderl. Publ. 3, 94]. — Hoffmeister, 129 Beobachtungen seit 14 Juni 3. Unregelmäßige Schwankungen. Farbe [Manuskript Sternwarte Bamberg]. L. u. H.

**1324. UZ Draconis** ( $19^h 26^m 8^s + 68^\circ 43'7''$ ) = BD +68° 1065 (9<sup>m</sup>1).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo VII, 50).

Entdeckt von Leavitt auf photographischen Aufnahmen der Harvard-Sternwarte, welche Helligkeiten zwischen 9<sup>m</sup>3 und 10<sup>m</sup>0 ergaben und Algoleigenschaft vermuten ließen. Diese wurde durch Enebo bestätigt, der aus seinen Beobachtungen die genäherten Elemente ableitete: Min. = 2419429.28 + 1<sup>d</sup>6306 E. Die Helligkeitsgrenzen bestimmte er vorläufig zu 9<sup>m</sup>0 und 9<sup>m</sup>8. Enebo hat den Stern weiter verfolgt und aus 5 von ihm beobachteten Minima die verbesserten Elemente gefunden: Min. = 1912 Jan. 27 7<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> + 1<sup>d</sup>15<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> 9<sup>s</sup>.02 E = 2419429.306 + 1<sup>d</sup>63066 E. Die Helligkeitsschwankung ergab sich aus den neueren Beobachtungen zu 9<sup>m</sup>2 bis 10<sup>m</sup>1 und die ganze Dauer des Lichtwechsels zu 4 bis 5 Stunden. Außerdem lassen die Beobachtungen noch vermuten, daß die geraden Minima tiefer liegen als die ungeraden, doch reichen zur einwandfreien Bestätigung dieser Eigentümlichkeit die wenigen vollständig erhaltenen Minima noch nicht aus. Sollte sich Enebos Vermutung später noch bewahrheiten, so läge die Möglichkeit nahe, daß wir es hier vielleicht mit einem  $\beta$  Lyrae-Stern zu tun hätten; zum mindesten wäre die jetzt angenommene Periode dann zu verdoppeln.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen. Algolstern? [Harv. Circ. 130 und A. N. 4196]. — Enebo, Bestätigung der Algolart. Genäherte Elemente [A. N. 4595]; Stufenschätzungen und abgeleitete Größen 07 Okt. 4 — 13 März 8. Daraus abgeleitet 5 Min. 07 Okt. 26 8<sup>h</sup> 1<sup>m</sup>, 11 Febr. 12 9<sup>h</sup> 4<sup>m</sup>, 12 Jan. 22 10<sup>h</sup> 48<sup>m</sup>, 12 Jan. 27 8<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>, 13 Febr. 10 7<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>. Verbesserte Elemente. Lichtgleichungstafel. Bemerkungen über den Lichtwechsel [Enebo VII, 50]. L.

**1325. Z Pavonis** ( $19^h 26^m 20^s - 62^\circ 58'4''$ ) = CPD -63° 4530 (8<sup>m</sup>9) = Gou 26736 (8<sup>1/2</sup><sup>m</sup>) = GZ 19<sup>h</sup> 1042 (8<sup>m</sup>).

Entdeckt von Fleming auf den Draper-Memorial-Photogrammen der Harvard-Sternwarte und unabhängig durch Wells bestätigt. 20 Platten aus dem Zeitraum von 1889 bis 1907 ergaben die Helligkeitsgrenzen 8<sup>m</sup>7 und 10<sup>m</sup>4. Über die Art des Lichtwechsels ist noch nichts bekannt. Das Spektrum wird mit Mc 5 bezeichnet.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 158 und A. N. 4432]. L.