

997. **BD Scorpii** (16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> 29<sup>s</sup> — 27° 56' 8"). Nicht in der CoD und CPD enthalten.  
Ort auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Der Stern wurde 1904 von Leavitt bei der Prüfung von Aufnahmen der großen schwachen Nebelgegenden im Sternbilde Scorpius als veränderlich erkannt, und zwar zwischen den Grenzen 13<sup>m</sup>.6 und <14<sup>m</sup>.8. Nähere Angaben über die Art des Lichtwechsels sind noch nicht bekannt geworden.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 90 und A. N. 3994].

998. **S Draconis** (16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> 48<sup>s</sup> + 55° 5' 4") = BD +55° 1870 (9<sup>m</sup>.2).

Ort bestimmt von Graff (A. N. 4289), von Lau (Bull. Astr. 21, 320) und von Baranow (Engelh. Publ. 2, 55 u. 68). — Karte der Umgebung und Vergleichsterne von Hagen (Serie IV).

[\* 11<sup>m</sup>.1 voran 35<sup>s</sup>, 5' 8" südl. — \* 7<sup>m</sup>.9 folg. 1<sup>m</sup>.24<sup>s</sup>, 1' 0" nördl.]

Entdeckt 1892 von Espin, der den Stern April 26 und April 29 = 7<sup>m</sup>.3 bzw. 7<sup>m</sup>.7 fand. Das Spektrum ist gleich dem von Mira Ceti mit hellen Linien. Die Maxima sind nach Bohlin gipfförmig, sehr langgestreckt. Bohlin leitete aus 5 Maxima von Yendell, Laska und ihm selbst, sowie aus 3 Minima die Elemente ab: Max. = 2413117 + 298<sup>d</sup>.6 E; M — m = 175<sup>d</sup>. Letzterer Wert scheint durch einen Druckfehler entsteht zu sein und muß wohl 145<sup>d</sup> heißen. Nach Yendell scheinen im Minimum große Schwankungen stattzufinden, die jedoch möglicherweise nur durch die stark rote Färbung des Sterns hervorgerufene Schätzungsfehler sind; das Maximum dauert über einen Monat; die Farbe ist 7.0 (etwa 10 Osth.). Nach Hartwig scheint die Periode nicht gleichmäßig zu sein. Eine Untersuchung der spärlichen Beobachtungsreihen, die nur 5 Maxima, von denen drei unsicher sind, sowie 3 Minima liefern, bestätigt diese Vermutung. Es ist nicht möglich, die Maximumbedeutungen durch eine gleichmäßige Periode darzustellen; die im Katalog gegebenen Elemente lassen noch Abweichungen bis zu 77<sup>d</sup> übrig. Die Schwankungen der Periode haben entweder eine sehr kurze Dauer von nur wenigen Epochen oder sind unregelmäßig. Bohlin gibt für die Helligkeit des von ihm beobachteten Minimums (1896 September) 8<sup>m</sup>.5, während Yendell 1893 und 1897 die Helligkeiten 9<sup>m</sup>.3 und 10<sup>m</sup>.0 fand und die Maximalhelligkeiten zwischen 7<sup>m</sup>.0 und 8<sup>m</sup>.2 schwanken. Spektrum III = Mc bei Pickering.

LITERATUR: Espin, Anzeige der Entdeckung [Wols. Circ. 32 und A. N. 3090, auch Obs. 15, 267]; 2 Schätzungen 92 April 29 (7<sup>m</sup>.7), Aug. 4 (8<sup>m</sup>.4) [A. N. 3171]. — Yendell, 6 Beobachtungen 92 Aug. 13 — Okt. 12 [A. J. 279]; Max. 93 Nov. 16: (7<sup>m</sup>.8), Min. 93 Juli 7: (9<sup>m</sup>.3) [A. J. 311]. — Siehe auch Pop. Astr. 1, 402]; Max. 94 Okt. 28 (7<sup>m</sup>.8) aus 10 Beobachtungen Mai 10 — Dez. 15 [A. J. 340]; Max. 95 Sept. 24 (7<sup>m</sup>.5) aus 6 Beobachtungen [A. J. 357]; Min. 97 Aug. 5 (10<sup>m</sup>.0) aus 17 Beobachtungen Mai 23 — Okt. 23 [A. J. 422]. — Hartwig, 13 Beobachtungen 93 März 27 — 06 Dez. 20. Im Max. (7<sup>m</sup>.7) 93 Ende Oktober und 95 Mitte Mai [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Gruss und Laska, Max. 94 Okt. 26 (8<sup>m</sup>.2) aus 19 Beobachtungen [A. J. 348]. — Bohlin, Max. 96 April 30 (8<sup>m</sup>.1) und Min. 96 Sept. 20 (8<sup>m</sup>.5) aus 14 Beobachtungen 95 Nov. 28 — 96 Okt. 13 [A. N. 3809]. — Baranow, 3 Größen-schätzungen 03 Aug. 29 (8<sup>m</sup>.8), 04 April 4 (8<sup>m</sup>.8) und 04 April 5 (?). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 55 u. 68]. — Lau, 5 Helligkeitsschätzungen 04 Mai 11 — Mai 31. Farbenschätzung. Ortsbestimmung [Bull. Astr. 21, 320]. — O'Halloran, Helligkeitsschätzungen 04 Mai = 8<sup>m</sup> und 1907 im Mai ca. 8 1/2<sup>m</sup> [Pop. Astr. 17, 60]. — Pračka, 2 Beobachtungen 06 Okt. 17 — 07 April 18. Vergleich-1906 im Mai = 8<sup>m</sup> und 1907 im Mai ca. 8 1/2<sup>m</sup> [Pop. Astr. 17, 60]. — Pračka, 2 Beobachtungen 06 Okt. 17 — 07 April 18. Vergleichsterne [Pračka I, Heft 3, 4 u. 13]. — Graff, Eine vereinzelte Schätzung 08 März 22 [A. N. 4719]. — de Roy, 4 Helligkeitsschätzungen 08 Mai — Nov. Max. 08 Sept. 2 [A. N. 4331]. — Olcott, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1913 — 1915 [Pop. Astr., Bd. 21 — 23].

999. **UV Herculis** (16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> 54<sup>s</sup> + 12° 19' 2") = BD +12° 3081 (8<sup>m</sup>.9) = AG Lpz I 5847 (9<sup>m</sup>.3).

Entdeckt wurde der Stern von Leavitt auf Harvard-Aufnahmen. Seine photographischen Helligkeitsgrenzen sind 9<sup>m</sup>.4 und <11<sup>m</sup>.0. 8 Beobachtungen von Zinner 11 April 18 — Okt. 29 zeigten Helligkeiten zwischen 11<sup>m</sup> und 12<sup>m</sup> und deuteten auf langperiodischen Lichtwechsel. In den Ephemeriden für 1917 gibt Hartwig auf Grund der in Bamberg angestellten Beobachtungen die genäherten Elemente an: Max. = 1913 Okt. 19 (2420060) + 330<sup>d</sup> E. Nach ihm sind die Grenzen der Lichtschwankung 8<sup>m</sup>.8 und 14<sup>m</sup>.0.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 142 und A. N. 4282]. — Zinner, 8 Beobachtungen 11 April 18 — Okt. 29 geben Helligkeiten zwischen 11<sup>m</sup> und 12<sup>m</sup> [A. N. 4558]. — Hartwig, Angabe der von Zinner bestimmten genäherten Elemente [V. J. S. 51, 294].

1000. **BE Scorpii** (16<sup>h</sup> 41<sup>m</sup> 6<sup>s</sup> — 30° 15' 7"). Nicht in der CoD und CPD enthalten.

Ort auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Entdeckt 1904 von Leavitt auf Harvard-Aufnahmen der ausgedehnten Nebelgegenden im Sternbilde Scorpius. Die Prüfung von 33 Platten ergab Helligkeiten zwischen 12<sup>m</sup>.5 und 13<sup>m</sup>.5. Über die Art des Lichtwechsels fehlen noch Angaben.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 90 und A. N. 3994].