

1289. **U Draconis** ($19^h 9^m 57^s + 67^\circ 6'6''$) = HD 180050 (Md).

Karte der Umgebung von Esch und Hagen (ASV 7). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Esch und Hagen (ASV 7), Grouiller (Lyon Bull 11.279), Graff* (VJS 63.165), Hartwig (Bamb Veröff 1.278).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-4: Max. = $2414247 + 326^d \cdot E$ (5), $M - m = 144^d$ (3)
 II. Ep. 8-29: Max. = $2416822 + 312.6 \cdot E$ (21), $M - m = 139$ (21)
 III. Ep. 30-41: Max. = $2423702 + 319.6 \cdot E$ (12), $M - m = 151$ (12)

Mittlere Elemente: Max. = $2414272 + 315.2 \cdot E$ (38), $M - m = 143$ (36)
 Max. = $9^m 4$ ($9^m 0 - 10^m 4$), Min. = $13^m 8$ ($12^m 7 - 14^m 7$).

Spektrum M6e-8 nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff β_1 . Im Aufstieg ist oft eine kleine Welle angedeutet, die Maxima sind spitz.

LITERATUR: H. C. Wilson u. a., 34 Beob. [Carleton Publ 8.25]. — Welker, 1 Max. [BZ 2.30]. — Plakidis u. a., 51 Beob. [Athen Ann 10.14; 11.10]. — Lacchini, 5 Max. 5 Min. [BZ 11.77; 12.6; 66; 100; 13.58; AN 5885; 5896; 5948; 5981]. — Jacchia, 2 Max. 2 Min. [BZ 11.16; 66; 12.16; 72]. — Jost, 1 Max. [BZ 6.60]. — 13 Beob. [AN 5962]. — Campbell, 33 Max. 34 Min. [HA 79.135; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394]. — AAVSO, Beob. [HA 79.63; PA 24-43]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 3-13; BAF 1-4]. — Sach, Beob. [Canton Rev 1-6]. — Hartwig, 18 Beob. [Bamb Veröff 1.452]. — R. E. Wilson, Eigenbewegung [AJ 814].

1106. **V Draconis** ($17^h 56^m 17^s + 54^\circ 52'7''$) = BD + $54^\circ 1927''$ (var).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅). — Karte der Umgebung von Esch und Hagen (ASV 7). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Esch und Hagen (ASV 7), Graff* (VJS 63.165), Hartwig (Bamb Veröff 1.278).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 6-14: Max. = $2416597 + 284^d 5 \cdot E$ (9), $M - m = 139^d$ (8)
 II. Ep. 15-44: Max. = $2419144 + 277.3 \cdot E$ (30), $M - m = 135$ (31)

Mittlere Elemente: Max. = $2414948 + 278.3 \cdot E$ (42), $M - m = 136$ (39)
 Max. = $9^m 7$ ($8^m 8 - 11^m 2$), Min. = $14^m 2$ ($13^m 5 - 15^m 4$).

Form der Lichtkurve nach Ludendorff β_1 . Der Stern steht inmitten einer kosmischen Wolke.

LITERATUR: Wilson u. a., 16 Beob. [Carleton Publ 8.20]. — Lacchini, 7 Max. 7 Min. [BZ 11.77; 12.6, korr. 13; 58; 92; 13.12; 58; AN 5885; 5919; 5948; 5973; 5981; 6026]. — Hoffmeister, 25 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Campbell, 38 Max. 39 Min. [HA 79.131; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394]. — AAVSO, Beob. [HA 79.55; PA 24-43]. — Hartwig, 34 Beob. [Bamb Veröff 1.452]. — Becker, Kosmische Wolken in der Umgebung [AN 5359].

1128. **W Draconis** ($18^h 5^m 27^s + 65^\circ 56'6''$) = HD 166407 (Md).

Karte der Umgebung von Esch und Hagen (ASV 7). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Esch und Hagen (ASV 7), Grouiller (Lyon Bull 11.279), Enebo (Enebo 10.35), Beyer (AN 5411), Graff* (VJS 63.165), Hartwig (Bamb Veröff 1.278).

Später fügte Enebo noch ein viertes Elementensystem hinzu: Max. = $2417530 + 260^d \cdot E$. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-16: Max. = $2416760 + 255^d 6 \cdot E$ (17), $M - m = 112^d$ (13)
 II. Ep. 17-39: Max. = $2421116 + 262.8 \cdot E$ (23), $M - m = 108$ (25)

Mittlere Elemente: Max. = $2416724 + 260.1 \cdot E$ (40), $M - m = 110$ (38)
 Max. = $9^m 6$ ($8^m 7 - 10^m 6$), Min. = $14^m 4$ ($13^m 5 - 15^m 0$).

Spektrum M3e-4e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_4 . Die Lichtkurve ist ziemlich veränderlich.