

Rev 1-4]. — **Winnecke**, 101 Beob. 6 Max. [Bamb Veröff 3.93; 229]. — **Hartwig**, 100 Beob. [Bamb Veröff 1.357]. — **Bohrmann**, Verbesserungen zu Schönfelds Beob. [AN 5900]. — **Phillips**, Harmonische Analyse der Lichtkurve [JBAA 27.6]. — **Hughes**, Spektrum [HB 882]. — **Merrill**, Radialgeschwindigkeit [ApJ 58.215]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 796; 814].

455. T Canis minoris ($7^h 28^m 27^s + 11^\circ 57'1$).

Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 11.91; 12.48) Esch (Valk Veröff 1.114), Winnecke (Bamb Veröff 3.28), Hartwig (Bamb Veröff 1.257).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-12: Max. = $2404183 + 321^{\text{d}}8 \cdot E$ (7) —
 II. Ep. 26-33: Max. = $2412538 + 316.7 \cdot E$ (3) —
 III. Ep. 35-58: Max. = $2415322 + 324.2 \cdot E$ (18), $M - m = 137^{\text{d}}(15)$
 IV. Ep. 59-69: Max. = $2423101 + 314.3 \cdot E$ (10), $M - m = 126$ (11)
 Mittlere Elemente: Max. = $2404196 + 319.9 \cdot E$ (41), $M - m = 133$ (26)
 Max. = $9^{\text{m}}8$ ($8^{\text{m}}9 - 11^{\text{m}}6$), Min. = $13^{\text{m}}9$ ($13^{\text{m}}6 - 15^{\text{m}}0$).

Spektrum Md6 nach HA 56.200. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_4 ?

LITERATUR: **Hagen**, 7 Beob. [Spec Vat 11.173]. — **Plakidis**, 2 Beob. [Athen Ann 10.7]. — **Esch**, 86 Beob. 7 Max. Elemente [Valk Veröff 1.113; BZ 5.33]. — **Lacchini**, 2 Max. 1 Min. [BZ 12.13]. — **Buser**, 4 Beob. [AN 6036]. — **Campbell**, 31 Max. 28 Min. [HA 79.109; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.30; PA 24-42]. — **AFOEV**, Beob. [Lyon Bull 6]. — **Winnecke**, 67 Beob. 3 Max. 2 Min. [Bamb Veröff 3.94; 230]. — **Hartwig**, 70 Beob. 3 Max. 1 Min. [Bamb Veröff 1.358; 556]. — **Bohrmann**, Verbesserungen zu Schönfelds Beob. [AN 5900].

460. U Canis minoris ($7^h 35^m 55^s + 8^\circ 36'7$) = HD 61789 (Mb).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.219). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Baxendell (MN 78.499), Doberck (AJ 776), Hartwig (Bamb Veröff 1.258). — Bild der Lichtkurve von Lindsley (PA 25.59) und Jacchia (Bologna Pubbl 2.223).

Die Lichtkurve weist zahlreiche Unregelmäßigkeiten auf. Die Maxima sind außerordentlich breit und in ihrer Form stark veränderlich. Manchmal treten deutlich doppelte Maxima auf mit einem sekundären Minimum dazwischen. Meist hat aber der aufsteigende Ast der Lichtkurve nur einen sehr starken Buckel. Bei Doppelmaxima scheint das zweite Maximum heller zu sein als das erste. Der Stern zeigt eine starke Annäherung an den R Centauri-Typus. Form der Lichtkurve nach Ludendorff γ_1 , zuweilen γ_2 . Bereits Turner und Blagg haben bei ihrer Bearbeitung der Beobachtungen von Baxendell sen. und jun. den häufigen Wechsel der Periodenlänge bemerkt und instantane Elemente für sehr kurze Zeiträume abgeleitet, wobei sie auch die Nebenphasen berücksichtigten. Zur Ableitung der unten angegebenen instantanen Elemente wurden nur die Hauptmaxima und Hauptminima benutzt; trotz der Ungenauigkeit der einzelnen Bestimmungen ergeben die Elemente eine befriedigende Darstellung. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-6: Max. = $2407780 + 423^{\text{d}}0 \cdot E$ (5), $M - m = 242^{\text{d}}$ (5)
 II. Ep. 17-27: Max. = $2414761 + 403.1 \cdot E$ (7), $M - m = 200$ (8)
 III. Ep. 28-45: Max. = $2419202 + 420.2 \cdot E$ (17), $M - m = 221$ (18)
 Mittlere Elemente: Max. = $2407818 + 409.2 \cdot E$ (30), $M - m = 219$ (31)
 Max. = $8^{\text{m}}5$ ($8^{\text{m}}0 - 9^{\text{m}}4$), Min. = $13^{\text{m}}2$ ($12^{\text{m}}0 - 13^{\text{m}}6$).

Das Spektrum ist nach HA 79,3 einmal zu M4 und einmal zu M4e bestimmt worden.

LITERATUR: **Turner** und **Blagg**, Bearbeitung von 212 Beob. von Baxendell sen. und jun. 4 Hauptmax. 6 Nebenmax. 8 Min. Instantane Elemente. Lichtkurve [MN 78.498]. — **Ludendorff**, Ähnlichkeit mit R Centauri-Typus. 8 Min. Elemente [AN 5126; 5233]. — **Lindsley**, 1 Max. [PA 25.59]. — **Doberck**, 31 Beob. 2 Max. Elemente [AJ 776]. — **Luyten**, 11 Beob. 1 Max. [Leiden Ann 13.2.13; 32 (hier ist U statt V zu lesen)]. — **Hagen**, 5 Beob. [Spec Vat 11.173]. — **Welker**, 1 Max. [BZ 2.33]. — **Esch**, 2 Max. [BZ 5.21]. — **Lacchini**, 27 Max. 21 Min. 11 Beob. [AN 5487; 5535; 5885; 5941; 5973; BZ 3.30; 4.2; 5.5; 14; 49; 9.10; 71; 10.31; 49; 88; 11.43; 87; 98; 12.58; 13.12]. — **Jacchia**, 1 Min. [BZ 12.62]. — **Plakidis**, 2 Beob. [Athen Ann 10.7]. — **Campbell**, 25 Max. 28 Min. [HA 79.109; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.31; PA 24-42]. — **AFOEV**, Beob. [Lyon Bull 6]. — **Hartwig**, 60 Beob. 7 Max. [Bamb Veröff 1.358; 556]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 832].