

LITERATUR: **Luyten**, 8 Beob. 1 Max. [Leiden Ann 13,2.10; 31]. — **Lacchini**, 3 Max. 2 Min. [AN 5602; 5885; 5919; 5941; 5973; BZ 13.58]. — **Lause**, 1 Max. [BZ 10.39]. — **Morgenroth**, 3 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Terkán**, 18 Beob.* [VJS 68.169]. — **Kanamori**, 11 Beob.* [Kyoto Bull 247]. — **Hartwig**, 1 Beob. [Bamb Veröff 1.368]. — **Campbell**, 38 Max. 40 Min. [HA 79.99; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.14; PA 24-42]. — **AFOEV**, Beob. [Lyon Bull 9-11]. — **ASJap**, Beob. [Astr Herald 21; 22; 25; 26]. — **NZAS**, Beob. [NZ Circ 13; 15]. — **Phillips**, Harmonische Analyse der Lichtkurve [JBAA 27.7]. — **Merrill**, Radialgeschwindigkeit [ApJ 58.215]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 814].

1676. **V Ceti** ($23^h 52^m 46^s - 9^\circ 30'.9$) = HD 224442 (Md).

Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 12.104).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-33: Max. = $2409922 + 261.2 \cdot E$ (10), $M - m = 122^d$ (4)
 II. Ep. 39-54: Max. = $2420076 + 257.5 \cdot E$ (12), $M - m = 111$ (12)
 III. Ep. 56-64: Max. = $2424458 + 261.7 \cdot E$ (8), $M - m = 122$ (11)
 Mittlere Elemente: Max. = $2409958 + 259.2 \cdot E$ (33), $M - m = 117$ (27)
 Max. = $9^m 4$ ($8^m 6 - 10^m 6$), Min. = $14^m 2$ ($14^m 0 - 14^m 7$).

Spektrum M3e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_3 .

LITERATUR: **Lacchini**, 8 Max. 1 Min. [AN 5602; BZ 3.55; 4.2; 6; 5.49; 10.88; 13.4]. — **Morgenroth**, 1 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Campbell**, 8 Beob. [HA 79.83]. — 27 Max. 29 Min. [HA 79.150; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [PA 24-42]. — **AFOEV**, Beob. [Lyon Bull 8]. — **Merrill**, Radialgeschwindigkeit [ApJ 58.215].

1682. **W Ceti** ($23^h 57^m 0^s - 15^\circ 13'.9$) = HD 224960 (Md).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-14: Max. = $2414690 + 352.8 \cdot E$ (13), $M - m = 162^d$ (2)
 II. Ep. 15-24: Max. = $2419952 + 349.2 \cdot E$ (7), $M - m = 136$ (7)
 III. Ep. 27-35: Max. = $2424173 + 345.2 \cdot E$ (9), $M - m = 168$ (8)
 Mittlere Elemente: Max. = $2414721 + 349.3 \cdot E$ (30), $M - m = 154$ (17)
 Max. = $7^m 9$ ($6^m 7 - 8^m 7$), Min. = $13^m 6$ ($12^m 0 - 14^m 5$).

Nach Merrill ist das Spektrum sehr ähnlich dem von γ Cygni, der Spektraltypus liegt zwischen M und S. In HA 79.3 ist das Spektrum mit Sep bezeichnet. Auf einer Aufnahme sind die Titanoxydbanden gut erkennbar. Zinner nennt die Farbe im Maximum weiß.

LITERATUR: **Zinner**, 36 Beob.* 4 Max. Farbe [ErgAN 4.3, Nr. 396]. — **Hartwig**, 13 Beob. [Bamb Veröff 1.368]. — **Luyten**, 2 Beob. [Leiden Ann 13,2.31]. — **Lause**, 3 Max. [BZ 10.39; 11.1; 98]. — **Jacchia**, 2 Max. [BZ 11.7; 98]. — **Adamopoulos**, 3 Beob. [Athen Ann 11.12]. — **Kanamori**, 5 Beob.* [Kyoto Bull 247]. — **Campbell**, 25 Max. 16 Min. [HA 79.151; HC 235; 244; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.84; PA 26; 29-32; 36-42]. — **AFOEV**, Beob. [Lyon Bull 6-13; BAF 1; 2]. — **ASJap**, Beob. 1 Max. [Astr Herald 22; 23; 25; 26]. — **Sach**, Beob. [Canton Rev 2]. — **Merrill**, Spektrum [Mt Wils Rep 1927/28, S. 138]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 814].

144. **X Ceti** ($3^h 14^m 21^s - 1^\circ 25'.8$) = HD 20646 (Mb).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-23: Max. = $2413964 + 175.7 \cdot E$ (15), $M - m = 98^d$ (10)
 II. Ep. 24-50: Max. = $2418197 + 175.0 \cdot E$ (23), $M - m = 81$ (23)
 III. Ep. 51-74: Max. = $2422919 + 178.1 \cdot E$ (24), $M - m = 88$ (22)
 Mittlere Elemente: Max. = $2413955 + 176.3 \cdot E$ (62), $M - m = 87$ (55)
 Max. = $8^m 9$ ($7^m 9 - 10^m 7$), Min. = $12^m 2$ ($11^m 0 - 13^m 0$).

Spektrum M2e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff β_3 .

LITERATUR: **Ludendorff**, 11 Max. 6 Min. Elemente [AN 5233]. — **Luyten**, 41 Beob. 4 Max. 2 Min. [Leiden Ann 13,2.11; 31]. — **Hagen**, 7 Beob. [Spec Vat 11.200]. — **Lacchini**, 26 Max. 21 Min. [BZ 3.16; 55; 4.2; 12; 5.5; 19; 43; 8.92; 9.10; 78; 10.12; 74, korr. 88; 11.4; 37; 77; 12.6; 40; 70; 82; 13.4; 28; 58; AN 5487; 5602; 5885; 5919; 5941; 5948]. — **Nakamura**, 11 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — **Morgenroth**, 3 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Campbell**, 54 Max. 52 Min. [HA 79.100; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.16; PA 24-42]. — **Gerasimović** und **Shapley**, Farbenindex im Max. = $+ 1^m 5$ [HB 872].