

[Spec Vat 11.180]. — Jacchia, Max. Min. [BZ 11.66; 82; 12.62; 88]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 11]. — Winnecke, Bb. Max. Elemente [Bamb Veröff 3.157; 251]. — Hartwig, Bb. Max. Min. [Bamb Veröff 1.529; 598]. — Nijland, Bb.\* [VJS 56.131]. — Bohrmann, Verbesserungen zu Schönfelds Bb. [AN 246.368]. — Nakamura, Bb.\* [Kyoto Bull 263]. — Esch, Bb. Max. [Valk Veröff 6.339]. — Bb.\* [VJS 70.268]. — Mitchell, Bearb. [Virg Publ 6.120]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.327]. — Schneller, Periode [Die Sterne 26.172]. — Sterne und Campbell, Periode [HA 105.467; 481]. — Jäger, Max. [MVS 46]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 796; 814]. — Merrill, RG. Sp. [ApJ 58.229; 94.202]. — Pettit und Nicholson, Strahlung [ApJ 78.320]. — R. E. Wilson und Merrill, abs. Helligkeit, Raumbewegung [ApJ 95.251].  
Spektrum [HA 56.203; 79.174].

### 1168. T Serpentis (18<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> 56<sup>s</sup> + 6° 14'0).

Umgebungskarte von Hagen (Spec Vat 12). — Vergleichsternhelligkeiten von Turner und Blagg (MN 76.659), Hagen (Spec Vat 12.76), Mitchell (Virg Publ 6.275) und Hartwig (Bamb Veröff 1.309).

Das Verhalten des Sterns ist sehr unruhig, wie man aus den nachfolgend mitgeteilten, neu abgeleiteten instantanen Elementen ersehen kann:

- I. Ep. 7 bis 35: Max. = 240 2958 + 342<sup>d</sup>.2 · E (17)  
 II. Ep. 41 bis 59: Max. = 241 4575 + 337<sup>d</sup>.6 · E (8)  
 III. Ep. 58 bis 68: Max. = 242 0312 + 350<sup>d</sup>.5 · E (11)  
 IV. Ep. 72 bis 93: Max. = 242 5183 + 334<sup>d</sup>.3 · E (18).

Aus den 94 Epochen mit 60 beobachteten Maxima errechnet sich die mittlere Periode zu 340<sup>d</sup>.22; aus einem etwas kürzeren Zeitraum erhielten Sterne und Campbell dafür 341<sup>d</sup>.54; der merkliche Unterschied in beiden Bestimmungen weist ebenfalls auf das unruhige Verhalten des Sterns hin. Die Grenzen des Lichtwechsels sind: 8<sup>m</sup>8 und 15<sup>m</sup>5 vis. Spektrum M7e.

LITERATUR: Turner und Blagg, Periode. Bb. Elemente [MN 76.659]. — AAVSO, Bb. [PA 24-43; HA 79.51; 104; 107; 110; 116]. — Campbell, Max. Min. [HA 79.133; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394; 408; 418; 426; 432; 435]. — Luyten, Bb. Max. [Leiden Ann 13, 2]. — Hagen, Bb. [Spec Vat 11.211]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 6]. — Plakidis, Bb. [Athen Ann 10.14]. — Esch, Max. 1927 Okt 21; 31 Juli 16; 32 Juni 20; J. T. 242 2087; 2423; 4114; 4472; 5177; 5517; 6198?; 6530; 6879; 7228 [bfl. Mitt.]. — Bb.\* [VJS 70.268]. — Jacchia, Max. [BZ 12.88]. — Hoffmeister, Bb.\* [Sonn Mitt 20]. — Hartwig, Bb. [Bamb Veröff 1.528]. — Nakamura, Bb.\* [Kyoto Bull 263]. — Ahnert, Elemente. Max. [MVS 5; KVBB 28]. — Max. [BZ 23.113; MVS 9; 70]. — Mitchell, Bb. [Virg Publ 6.141]. — Loreta, Max. [BZ 21.125; 22.67]. — Sterne und Campbell, Periode [HA 105.469]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.327]. — Merrill, RG. Sp. [ApJ 94.203].

### 905. U Serpentis (16<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> 31<sup>s</sup> + 10° 12'0) = HD 144 782 (Md).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.221; Lyon Publ 1, 11). — Umgebungskarte von Hagen (Spec Vat 12). — Vergleichsternhelligkeiten von Graff (AN 213.38; 175), Esch (Valk Veröff 4.195), Hagen (Spec Vat 11.253; 12.67) und Mitchell (Virg Publ 6.265).

Neu abgeleitet wurden die instantanen Elemente:

- I. Ep. 3 bis 35: Max. = 241 3309 + 238<sup>d</sup>.05 · E (27)  
 II. Ep. 36 bis 60: Max. = 242 1162 + 236<sup>d</sup>.74 · E (23)  
 III. Ep. 60 bis 71: Max. = 242 6843 + 240<sup>d</sup>.11 · E (12)

und die mittleren Elemente: Max. = 241 2582 + 238<sup>d</sup>.10 · E (87 Epochen, 68 beobachtete Maxima). Die Darstellung der Maxima mit den mittleren Elementen ist trotz des geringen Unterschiedes der instantanen Perioden merklich schlechter als mit den instantanen Elementen, denn der durchschnittliche Betrag der (B-R) erhöht sich von ± 3<sup>d</sup>.8 auf ± 10<sup>d</sup>.9, das sind 4.6 % der mittleren Periode. Form der Lichtkurve nach L u d e n d o r f f  $\alpha_1$ — $\beta_1$ . Die Grenzen des Lichtwechsels sind 7<sup>m</sup>6 und 14<sup>m</sup>0 vis. Spektrum M3e.

LITERATUR: AAVSO, Bb. [PA 24-43; HA 79.50; 104; 107; 110; 116]. — Graff, Bb. [AN 213.175]. — Farbe [AN 197.75]. — Luyten, Max. Min. [Hem Dampkr 15.145; Leiden Ann 13, 2]. — Campbell, Max. Min. [HA 79.125; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394; 408; 418; 426; 432; 435; HR 327.23]. — Hagen, Bb. [Spec Vat 11.207]. — Nakamura, Max. Bb.\* [Kyoto Bull 32; 263]. — Tass, Bb. [Budapest Publ 2.182]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 8; 9]. — Esch, Bb. Max. [Valk Veröff 4.193]. — Bb.\* [VJS 70.268]. — Buser, Bb. [AN 251.16; 252.195]. — Koyama, Bb. [Kyoto Bull 285]. — Yamamoto, Bb.\* [Kyoto Bull 285]. — Hartwig, Bb.\* [VJS 70.90]. — Loreta, Max. [BZ 19.58;