

23.68; 24.67]. — **Mitchell**, Bb. [Virg Publ 6.111]. — **ASJap**, Bb. [Astr Herald 30; 31]. — **Himpel**, Max. [AN 272.229]. — **Sandig**, Max. [AN 276.179]. — **Campbell und Sterne**, Periode [HA 105.467]. — **Stein**, Bb. [Spec Vat Ric 1.329]. — **Huth**, Max. [MVS 119]. — **R. E. Wilson, EB**. [AJ 796; 814; 1105]. — **Merrill, RG**. [ApJ 58.228; 94.201]. — Sp. [ApJ 93.40; 383]. — **R. E. Wilson und Merrill**, abs. Helligkeit. Raumbewegung [ApJ 95.249].
Spektrum [HA 56.202; 79.172].

757. **V Virginis** ($13^{\text{h}} 22^{\text{m}} 38^{\text{s}} - 2^{\circ} 39' 3''$) = Yale 17 Nr. 4855 G = HD 117 045 (Md).

Ort bestimmt von **Bac** (Lyon Bull 9.220; Lyon Publ 1, 11), **Gyllenberg** (Lund Circ 12) und **R. E. Wilson** (AJ 1105). — Umgebungskarte von **Hagen** (Spec Vat 12). — Vergleichsternhelligkeiten von **Hagen** (Spec Vat 11.252; 12.57), **Winnecke** (Bamb Veröff 3.36), **Hartwig** (Bamb Veröff 1.315) und **Mitchell** (Virg Publ 6.255).

Seit der Festlegung des ersten Maximums 1859 bis 1950 sind 133 Epochen verstrichen; 72 Maxima sind in diesem Zeitraum beobachtet worden. Sie lassen sich mit einer mittleren Periode von $249^{\text{d}} 95$ darstellen, die größten Abweichungen der beobachteten Maxima von den mit dieser Periode berechneten betragen dann $\pm 30^{\text{d}}$. Neu abgeleitet wurden die instantanen Elemente:

$$\text{I. Ep. } 0 \text{ bis } 102: \text{Max.} = 240 0223 + 250^{\text{d}} \cdot E \quad (54)$$

$$\text{II. Ep. } 102 \text{ bis } 133: \text{Max.} = 242 5740 + 247^{\text{d}} \cdot E \quad (18).$$

Campbell und Sterne bestimmten die mittlere Periode zu $250^{\text{d}} 19$. Form der Lichtkurve nach **Ludendorff** β ?. Spektrum nach **Merrill M**(5)e. Grenzen des Lichtwechsels: $8^{\text{m}} 2$ und $14^{\text{m}} 6$ vis.

LITERATUR: **AAVSO**, Bb. [PA 24-43; HA 79.4; 104; 107; 110; 116]. — **Šafarik**, Bb. [Šaf.Pr 2]. — **Luyten**, Bb. Max. [Leiden Ann 13.2]. — **Campbell**, Max. Min. [HA 79.117; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394; 408; 418; 426; 432; 435]. — **Hagen**, Bb. [Spec Vat 11.153; Spec Vat Ric 1.329]. — **Graff**, Vergleichsternhelligkeiten* [VJS 63.165]. — Bb. [AN 266.163]. — **Tass**, Bb. [Budapest Publ 2.165]. — **Stein**, Bb. [Spec Vat Ric 1.329]. — **Lacchini**, Max. [BZ 11.56; 12.35; 40; AN 246.92]. — **Korr**. [BZ 11.82]. — **Lause**, Max. [BZ 11.56]. — **Winnecke**, Bb. Max. Elemente [Bamb Veröff 3.135; 244]. — **Kanda**, Bb. [Astr Herald 23]. — **ASJap**, Bb. [Astr Herald 31]. — **Morgenroth**, Bb.* [Sonn Mitt 20]. — **Bohrmann**, Verbesserungen von Schönfelds Bb. [AN 246.368]. — **Hartwig**, Bb. [Bamb Veröff 1.537]. — **Buser**, Bb. [AN 252.198]. — **Esch**, Bb. [Valk Veröff 6.338]. — Bb.* [VJS 70.269]. — **Mitchell**, Bb. [Virg Publ 6.112]. — **Loreta**, Max. [BZ 20.17; 22.36]. — **Jäger**, Max. [MVS 46]. — **Sandig**, Max. [AN 276.179]. — **Campbell und Sterne**, mittlere Periode [HA 105.467]. — **Huth**, Max. [MVS 119]. — **BAV**, Max. [MVS 124]. — **R. E. Wilson, EB**. [AJ 796; 814; 1105]. — **Merrill, RG**. [ApJ 58.228; 94.201]. — **R. E. Wilson und Merrill**, abs. Helligkeit und Raumbewegung [ApJ 95.249].

Spektrum [HA 56.202; 79.172].

754. **W Virginis** ($13^{\text{h}} 20^{\text{m}} 52^{\text{s}} - 2^{\circ} 51' 5''$) = Yale 17 Nr. 4844 G = HD 116 802 (Pee.).

Ort bestimmt von **Bac** (Lyon Bull 9.220) und **Gyllenberg** (Lund Circ 12). — Vergleichsternhelligkeiten von **Winnecke** (Bamb Veröff 3.36), **Hartwig** (Bamb Veröff 1.315), **Mitchell** (Virg Publ 6.255) und **Graff** (AN 244.301). — Bild der Lichtkurve von **Chant** (HA 80.221; Hdb Ap 6.190), **Bemporad** (Nap Contr 9), **Güssow** (AN 244, Tafel 5), **S. Gaposchkin** (HB 906), **Nielsen** (AN 262.426), **Joy** (ApJ 86.363) und **Gordon und Kron** (ApJ 109.177).

Die Beobachtungen dieses Sterns wurden mehrmals zusammenfassend bearbeitet, so von **Güssow**, **Bemporad**, **Nielsen** und **S. Gaposchkin**. Die Resultate der Autoren stimmen nicht in allen Punkten überein, so daß die gerade bei diesem Stern so erwünschte Klarheit über die Konstanz der Periode und der Lichtkurve noch nicht erreicht ist. Während beispielsweise **Güssow** und **Bemporad** für eine merkliche Veränderlichkeit der Lichtkurve eintreten, glauben **Nielsen** und **Gaposchkin** auf Grund ihrer Untersuchungen, daß die Form der Lichtkurve konstant ist. Während ferner **Güssow** die Konstanz der Periode behauptet, meint **Nielsen**, daß das Material zu bindender Beantwortung dieser Frage noch nicht ausreichend sei. Nach den neuesten lichtelektrischen Beobachtungen von **Gordon** und **Kron** scheint die Periode doch veränderlich und in den letzten Jahrzehnten etwas kürzer geworden zu sein: $17^{\text{d}} 267 13$ gegen $17^{\text{d}} 271 671$ bei **Gaposchkin**, der diesen Wert aus allen Harvardplatten bis 1937 erhalten hat.

Periodenlänge, Form der Lichtkurve und Spektrum (cGo) verweisen den Stern in die δ Cephei-Klasse. Für einen δ Cephei-Stern auffallend ist aber das Auftreten heller Linien auf dem aufsteigenden