

762. **S Virginis** ( $13^{\text{h}} 27^{\text{m}} 47^{\text{s}} - 6^{\circ} 40'.9$ ).

LITERATUR: Huth, Max. [MVS 138]. — AAVSO, Bb. [HQR 1-17]. — P. Gaposchkin, Periode. Sp. [HA 113, 4]. — Bb.\* Max. Periode. Sp. (M6e) [HA 115, 26]. — Lacchini, Bb. Max. [Trieste 240; 244]. — Olivier u. a., Bb. [Flower Publ 5, 3.12]. — Filin, Max. [AC 117.8]. — Soloviev, Max. [AC 126.23; 140.14]. — AFOEV, Bb. [BAF 8-11]. — Erleksowa, Max. [AC 148.16]. — N. N., Bb. Bem. [JBAA 55.102]. — Gyllenberg, EB. [Lund Circ 13]. — Bidelman, Sp. (M7e) [ApJ Suppl 1.186].

679. **T Virginis** ( $12^{\text{h}} 9^{\text{m}} 29^{\text{s}} - 5^{\circ} 28'.8$ ).

LITERATUR: AAVSO, Bb. [HQR 1-17]. — Olivier u. a., Bb. [Flower Publ 5, 3.11]. — P. Gaposchkin, Periode. Sp. [HA 113, 4]. — S. Gaposchkin, Bb.\* Max. Periode. Sp. (M6e) [HA 115, 27]. — Bidelman, Sp. (M6e) [ApJ Suppl 1.185].

721. **U Virginis** ( $12^{\text{h}} 46^{\text{m}} 1^{\text{s}} + 6^{\circ} 5'.9$ ).

LITERATUR: Ahnert, Max. [MVS 133]. — Max. Min. Elemente [Sonn Veröff 2, 3]. — Huth, Max. [MVS 138]. — AAVSO, Bb. [HQR 1-5; 7-16]. — P. Gaposchkin, Periode. Sp. [HA 113, 4]. — S. Gaposchkin, Bb.\* Max. Min. Periode. Sp. (M4e) [HA 115, 27]. — Olivier u. a., Bb. [Flower Publ 5, 3.11]. — BAV, Max. [AN 281.118]. — Bidelman, Sp. (M4e) [ApJ Suppl 1.186].

757. **V Virginis** ( $13^{\text{h}} 22^{\text{m}} 38^{\text{s}} - 2^{\circ} 39'.3$ ).

Ort bestimmt von Safronow (VS 7.206).

LITERATUR: BAV, Max. [AN 279.181]. — AAVSO, Bb. [HQR 1-5; 7-16]. — P. Gaposchkin, Periode. Sp. [HA 113, 4]. — Bb.\* Max. Periode. Sp. (M3e) [HA 115, 26]. — Olivier u. a., Bb. [Flower Publ 5, 3.12]. — Soloviev, Max. [AC 126.23; 140.14]. — Nielsen, Max. [Kopenh Publ 157.26]. — N. N., Bb. [Athen Bull 1951 S. 18]. — Safronow, EB. [VS 7.206]. — Bidelman, Sp. (M5e) [ApJ Suppl 1.186].

754. **W Virginis** ( $13^{\text{h}} 20^{\text{m}} 52^{\text{s}} - 2^{\circ} 51'.5$ ).

Vergleichsternhelligkeiten von Filin (VS 8.167). — Bild der Lichtkurve von Filin (VS 8.167) und Abt (ApJ Suppl 1.63).

Nach Untersuchungen von Sanford wechselt der Spektraltypus etwa zwischen F2 im Maximum und G6 im Minimum. Während eines Intervalls von etwa  $0^{\text{p}}15$  im Maximum zeigen die meisten Spektrogramme eine Verdoppelung der Absorptionslinien. Die H-Emissionslinien sind vom Minimum an bis etwa  $0^{\text{p}}1$  nach dem Maximum, also im Ganzen etwa  $0^{\text{p}}45$ , sichtbar.

Wegen der Verdoppelung der Linien überdeckt jeweils eine Radialgeschwindigkeitskurve ein Intervall von  $1^{\text{p}}15$ . Diese Kurve beginnt bei der Phase  $0^{\text{p}}95$ , wenn dem Minimum die Phase  $0^{\text{p}}0$  zugeordnet wird, und endet bei der Phase  $0^{\text{p}}1$ . So entsteht immer ein Überlappen der aufeinanderfolgenden Zyklen von  $0^{\text{p}}15$ . Eine aus den übrigen Absorptionslinien hergeleitete Radialgeschwindigkeitskurve stimmt mit der der H-Absorptionslinien überein.

Die jeweils neu hinzukommenden Absorptionslinien haben eine kürzere Wellenlänge als die bereits vorhandenen. Die Linienverschiebungen ergeben für den Zeitraum der Verdoppelungen die mittleren Radialgeschwindigkeiten von  $-43$  und  $-94$  km/sec. Die Erscheinung der Linienverdoppelung kann durch Stoßwellen, die die umkehrende Schicht durchlaufen, erklärt werden.

Aufgrund seiner hohen galaktischen Breite, seiner eigentümlichen Lichtkurve, seiner großen Radialgeschwindigkeit und seiner großen Radialgeschwindigkeitsamplitude muß W Virginis der Population II zugezählt werden.

LITERATUR: AAVSO, Bb. [HQR 1]. — Filin, Bb. Min. Elemente. Lichtkurve [VS 8.167]. — Olivier, Bb. [Flower Publ 5, 3.12]. — P. Gaposchkin, Bb.\* Periode. Lichtkurve. Sp. [HA 115, 26]. — Abstand von Milchstraße  $> 610$  ps [HA 113, 3]. — Walker, Bb.\* [Mt Wils Rep 1953/54 S. 10]. — Eggen, l. e. Bb.\* [AJ 58.251]. — Nielsen, Periode [Aarhus Medd 24]. — W. Becker, Abschätzung der Dimensionen [ZAp 35.210]. — Jehoulet, Massen. Radien. Sp. [Liège 332]. — Sanford, Sp. Linienverdoppelung. Population II [ASP 61.135]. — Bem. [Mt Wils Rep 1947/48 S. 15]. — Sp. RG. Elemente. Abhandlung [ApJ 116.331]. — Linienverdoppelung [ASP 64.135]. — Sp. Linienverdoppelung [UAI Trans 8.809]. — Bowen, Linienverdoppelung [Mt Wils Rep 1949/50 S. 9]. — Abt, Linienverdoppelung [AJ 57.158]. — Abhandlung [ApJ Suppl 1.63]. — Bearbeitung [ApJ 119.469]. — Bidelman, Sp. (cFe) [ApJ Suppl 1.205].