

LITERATUR: Campbell, Elemente [HB 784]. — Max. Min. [HA 79.100; HC 235; 244; 259; 279; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394; 418; 432]. — Art. Min. [HR 316.8]. — AAVSO, Bb. [HA 79.16; 104; 107; 110; 116; PA 24–43]. — Ludendorff, Elemente. Min. [AN 219.13]. — Bem. [AN 220.158; Seel-Festschr S. 83]. — Köhl, Bb. [ASP 30.182; 31.164]. — Doberck, Max. Min. [JO 2.208; 3.1]. — Luyten, Bb. [Leiden Ann 13.10]. — de Roy, Bem. [Gaz astr 10.7]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 4–13; BAF 1–7]. — Mirovedenie, Bb. [Mirov Bull 10; 11; 13; 14; 15; 17; 19; 22; 23]. — Nijland, Bb.* [VJS 60.147; 62.151]. — Tass, Bb. [Budapest Publ 2.128]. — NAS, Bb. Min. [NAT 8.147; 9.141; AN 234.351]. — OAA, Bb. [Rep OAA 1.87; 97]. — Miyajima, Bb. [Kyoto Bull 96]. — AS Jap, Bb. [Astr Herald 21–32]. — Leiner, Bb. [VJS 63.190]. — Lacchini, Bb. Max. Min. Art [AN 236.149]. — Plakidis, Bb. [Ann Athen 10.4; 11.3; 12.3]. — SACH, Bb. [Canton Rev 1–3; 6]. — Jacchia, Max. [BZ 12.3]. — Loreta, 2 Perioden [Lyon Bull 12.160]. — Max. [BZ 22.95; 23.42; 141; 24.80; 26.3; 16]. — Hartwig, Bb. [Bamb Veröff 1.238; 509]. — Nakamura, Bb.* [Kyoto Bull 263]. — Yamamoto, Bb.* [Kyoto Bull 285]. — Palmér, Art. EB. [Lund Medd 103.31; 160]. — Stein, Bb. [Spee Vat Rie 1.325]. — Beyer, Bb.* [bfl. Mitt.]. — Solovjev, Bb. [Tadjik Ann 1, 2.20]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 796; 814; 1105; ApJ 96.372]. — Gyllenberg, EB. [Lund Medd II, 53].
Spektrum [HC 127; HA 56.213; 79.164].

167. X Persei ($3^h 49^m 8^s + 30^\circ 45'1''$) = HD 24 534 (Bop).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.217), Djukow (Engelh Bull 9) und R. E. Wilson (AJ 1105). — Vergleichsternhelligkeiten von Graff (AN 213.164), Zverev (Sternbg Publ 8, 1.106), Nielsen (AN 252.326), Jost (AN 249.348), Parenago (Sternbg Publ 12, 1.58) und McLeod (PA 41.286). — Bild der Lichtkurve von Miczaika (AN 251.253) und Zverev (Sternbg Publ 8, 1.106).

Ludendorff rechnete den Stern zur R CrB-Klasse. Die stets sehr langsam verlaufenden und geringen Helligkeitsschwankungen aber und der Spektralbefund — B-Stern mit hellen H-Linien — verweisen den Stern in die Klasse der weißen Unperiodischen. Eine genauere Klassifizierung läßt sich noch nicht geben. Das Spektrum wird von Plaskett und Pearce mit Bonne bezeichnet.

LITERATUR: Curtiss, Periode [PA 33.559]. — Brown, Bb. [MN 86.101]. — Doberck, Bb. [JO 7.64]. — Ludendorff, Art [AN 209.280]. — Graff, Bb. [AN 213.164]. — Jost, Bb.* [VJS 56.111]. — Bb. [AN 249.348]. — Kaiser, Bb. [Prag Beob II, 7; 14]. — AAVSO, Bb. [PA 32; 40; 41; 42; 43; HA 104; 107; 110]. — Tass, Bb. [Budapest Publ 2.131]. — Jacchia, Bem. [BZ 12.41]. — Lause, Bem. [VS 2.61]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 10; 11]. — NAS, Bb.* [NAT 14.145; 16.103; 18.113]. — OAA, Bb. [Kyoto Bull 283; 290; Rep OAA 1.98; 107]. — AS Jap, Bb. [Astr Herald 31; 32]. — Wassiljew, Bb.* [VS 1, 12]. — Parenago, Bb.* [VS 1, 12; 3.10]. — Kukarkin, Bb.* [VS 1, 12; 3.10]. — Mustel, Bb.* [VS 3.10]. — Kopal, Bem. [BZ 13.39]. — Morgenroth, Bb.* [Sonn Mitt 20]. — van Schewick, Bb.* [AN 245.390]. — Miczaika, Bem. [BZ 15.29]. — Bb. [AN 251.253]. — McLeod, Bb. Elemente [PA 41.286]. — Nielsen, Bb. [AN 252.326]. — Bb.* [NAT 14.145]. — Kanamori, Bb.* [Kyoto Bull 247]. — Williams, Farbenexzess [ApJ 79.291]. — Plaut, Doppelstern [BAN 257]. — Stebbins und Huffer, Farbenindex [Washb Publ 15.226]. — Campbell, Art [HC 408; 418; 432]. — Scharbe, Bb. [AN 254.295]. — Hartwig, Bb.* [VJS 70.90]. — Zverev, Bb. [Sternbg Publ 8, 1.106; 166]. — Bb.* [VS 1, 12]. — Hinderer, Bb.* [VJS 71.85; 90; 72.156; 73.94; 74.68]. — Loreta, Bem. [BZ 22.86; 24.113; 25.28; 43]. — Hoffleit, Sp. [HB 913]. — Blaauw, Bem. [BAN 363.29; 36]. — Agafonowa, EB. [Engelh Bull 9]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 1105]. — Ramsey, Entfernungsmodul [ApJ 111.435]. — Anderson, Parallaxe [AJ 1151]. — Graff, Farbenexzess [Wien Ber 157.9]. Adams, RG. [ApJ 109.358].

Spektrum: McLaughlin [Mich Publ 4.179; ApJ 85.181]. — Williams [ApJ 83.313; 333]. — Plaskett und Pearce [DAO 5.118].

[HA 56.182; 79.165; Mt Wils Rep 1921/22 S. 234].

148. Y Persei ($3^h 20^m 55^s + 43^\circ 49'6''$) = HD 21 280 (Nb).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.217), Palmér (Lund Medd II, 66; 103.160), R. E. Wilson (AJ 1105) und Courvoisier (VBB 12, 5). — Vergleichsternhelligkeiten von Graff (AN 213.33; 163) und van der Bilt (JO 22.17). — Bild der Lichtkurve von Campbell (HR 250.11).

Neu abgeleitet wurden die instantanen Elemente:

$$\text{I. Ep. } 7 \text{ bis } 35: \text{Max.} = 241\,7286 + 248^d \cdot E \quad (28)$$

$$\text{II. Ep. } 39 \text{ bis } 62: \text{Max.} = 242\,5271 + 255^d \cdot E \quad (22)$$

und die mittlere Periode $252^d.34$. Sterne und Campbell erhielten für sie den Wert $251^d.43$, den