

1043.  $\alpha$  **Herculis** ( $17^{\text{h}} 10^{\text{m}} 5^{\text{s}} + 14^{\circ} 30'.2$ ).

Umgebungskarte von **Kukarkin** (Instruktionen für Veränd.-Bb., Moskau 1948). — Vergleichsternhelligkeiten von **Zverev** (Sternbg Publ 8, 1.98), **Parentago** (Sternbg Publ 12, 1.53) und **Kukarkin** (Instruktionen für Veränd.-Bb., Moskau 1948) und **van Schewick** (AN 262.97). — Bild der Lichtkurve von **Zverev** (Sternbg Publ 8, 1.98), **van Schewick** (AN 262.97; 268.39), **Krebs** (Sterne 19.209) und **Ashbrook** (HB 916.7).

LITERATUR: **NAS**, Bb.\* [NAT 16.103]. — **Zverev**, Bb. Max. [Sternbg Publ 8, 1.98; 152]. — **van Schewick**, Bearbeitung. Max. [AN 262.97]. — Bb. Bb.\* [AN 268.39]. — **Plafmann**, Bb.\* [Ms Stw Bonn]. — **Menze**, Bb.\* [AN 261.305]. — **Hoffmeister**, Bb.\* [VJS 73.102]. — **Semakin**, Bb. [VS 10.53]. — **Parentago**, Bem. Bb. [Sternbg Publ 12, 1.53; 112]. — **Tschernow**, Bem. Bb. [Tadjik Ann 1, 2.25]. — **Guthnick**, Bb.\* [VJS 74.75]. — **Krebs**, Elemente [Sterne 19.209]. — **AAVSO**, Bb. [HA 107; 110; 116; HQR 1-17]. — **Campbell**, Bem. [HR 250.38; 291.28; 327.5]. — **Olivier u. a.**, Bb. Bem. [Flower Publ 7, 2]. — **N. N.**, Bem. [CR 234.812]. — **Kukarkin**, Farbäquivalent [Sternbg Publ 10, 2.70]. — **Palmér**, unregelmäßig mit mehreren Perioden [Lund Medd II, 103.30]. — **Ashbrook**, Bem. [HB 916.7]. — **Pettit und Nicholson**, Wasserzellenabsorption [ApJ 56.312]. — **R. E. Wilson**, EB. [ApJ 96.373]. — **Bobrovnikoff**, Sp.\* [AAS 8.86]. — **Dobronravyn**, Sp. [Pulk Circ 24.3]. — **Joy und R. E. Wilson**,  $\text{Ca}^+$  in Emission. Sp. (cM5) [ApJ 109.231]. — **Spitzer**, Sp. [ApJ 90.494]. — **Herzberg**, Sp. FeII-Linien in Emission [ApJ 107.94]. — **Mc Kellar**, Sp. [ApJ 108.453]. — **Herbig**, Sp. [ApJ 109.109]. — **Joy**, RG. Sp. abs. Helligkeit [ApJ 96.345].

1123.  $\circ$  **Herculis** ( $18^{\text{h}} 3^{\text{m}} 39^{\text{s}} + 28^{\circ} 44'.9$ ).

Ort bestimmt von **Bac** (Lyon Publ 1, 11). — Vergleichsternhelligkeiten von **Zverev** (Sternbg Publ 8, 1.99).

**Guthnick** und **Schneller** haben den Stern lichtelektrisch beobachtet und kommen zu dem Ergebnis, daß  $\circ$  Herculis nicht zu den gesicherten Veränderlichen gerechnet werden kann. Nach Ausweis lichtelektrischer Messungen gibt es zahlreiche hellere, nicht als Veränderliche bezeichnete Sterne früher und mittlerer Spektralklassen, deren Helligkeit unzweifelhaft weit stärkeren Schwankungen unterliegt.

Nach **Babelsberger** Spektralaufnahmen ist das Spektrum ohne jede Besonderheit.

LITERATUR: **Guthnick** und **Schneller**, Geschichte. I. e. Bb. Sp. [ZAp 22.70]. — **Schneller**, Bem. über Periode. Helligkeit. Sp. [Sterne 23.45]. — **Zverev**, Bb. Bem. [Sternbg Publ 8, 1.99; 158]. — **Tschernow**, Bb. [Tadjik Ann 1, 2.46]. — **Eddington**, Bb.\* [MN 96.313]. — **Smart und Green**, Bb.\* [Cambridge Obs Rep 1934/35; 1935/36]. — **Menze**, Bb.\* [AN 261.305]. — **Plafmann**, Bb.\* [Ms Stw Bonn]. — **Hogg und Millman**, Bb.\* [MN 97.313]. — **Hertzprung**, Farbäquivalent [BAN 9.102]. — **Westgate**, Rotationsverbreiterung [ApJ 78.49 (\*Bo $\beta$  4584)]. — **Slettebak**, Rotationsgeschwindigkeit [ApJ 119.146]. — **Schmidt**, Abhandlung [VAP 55.19].

953.  $\delta$  **Herculis** ( $16^{\text{h}} 25^{\text{m}} 21^{\text{s}} + 42^{\circ} 6'.1$ ).

Ort bestimmt von **Bac** (Lyon Publ 1, 11), **Cederblad** (Lund Ann 13.21) und **Putilin** (Astr-geod Bull 7 (14)). — Umgebungskarte von **Kukarkin** (Instruktion für Veränd.-Bb., Moskau 1948). — Vergleichsternhelligkeiten von **Kukarkin** (Instruktion für Veränd.-Bb., Moskau 1948), **Zverev** (Sternbg Publ 8, 1.100), **Parentago** (Sternbg Publ 12, 1.54) und **Sacharow** (VS 9.277). — Bild der Lichtkurve von **Zverev** (Sternbg Publ 8, 1.100) und **Sacharow** (VS 9.277).

LITERATUR: **Loreta**, Max. Min. [BZ 18.17; 24.64; 80]. — Periode [AN 267.400]. — **Zverev**, Bem. Bb. [Sternbg Publ 8, 1.100; 160]. — **Campbell**, Bem. [HC 408]. — **Parentago**, Bem. Bb. [Sternbg Publ 12, 1.54; 112]. — **Tschernow**, Bb. [Tadjik Ann 1, 2.25]. — **AAVSO**, Bb. [HA 107; 110; HQR 6-8; 10-17]. — **Mc Laughlin**, Bb.\* [AAS 8.82; 182]. — spek. Bb.\* [AAS 8.81; 181]. — **Semakin**, Bb. [VS 10.53]. — **Menze**, Bb.\* [AN 261.305]. — **Plafmann**, Bb.\* [Ms Stw Bonn]. — **Hinderer**, Bb.\* [VJS 72.156]. — **P. Gaposchkin**, Sp. [HA 113, 4]. — **S. Gaposchkin**, Bb.\* [HA 118, 10]. — **Ruml und Strycek**, Bb. [Prag Mem Czesch Ast Ass 6.19]. — **Sacharow**, Max. Min. Bb. [VS 9.277]. — **Graff**, Farbe [Wien Mitt 3.135]. — **Stebbins und Whitford**, 6 Farbenphotometrie. Sp. [ApJ 102.318]. — **Judkina**, EB. [VS 6.280]. — **R. E. Wilson**, EB. [ApJ 96.373]. — **Joy**, RG. Sp. (M6). abs. Helligkeit [ApJ 96.345]. — **Putilin**, Sp. [Astr-geod Bull 7 (14)].

1048.  $\mu$  **Herculis** ( $17^{\text{h}} 13^{\text{m}} 38^{\text{s}} + 33^{\circ} 12'.6$ ).

Vergleichsternhelligkeiten von **Miczaika** und **Keutmann** (AN 261.205), **Zverev** (Sternbg Publ 8, 1.40), **Parentago** (Sternbg Publ 12, 1.34), **Zessewitsch** (Odessa Isw 4, 2.129) und **Lipinski** (AAB 2.120). — Bild der Lichtkurve von **Miczaika** und **Keutmann** (AN 261.205).