

[BZ 6.25; AN 222.228; 230.300; 236.201; 239.223; 243.60; NAT 7.107; 141; 8.34; 113; 117; 9.35; 141; 10.71; 109; 11.130; 12.27; 13.113]. — Nielsen, Bb. Max. Min. [AN 248.292; 251.177; 253.431; 257.103; 260.419; NAT 14.145; 16.103; 17.106; 146; 18.113]. — Luyten, Bb. Max. Min. [Leiden Ann 13, 2; Diss. Leiden]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 4—13; BAF 1—7]. — Hagen, Bb. [Spec Vat 11.191]. — Mirovedenie, Bb. Max. [Mirov Bull 2; 9—11; 13—15; 17—20; 22; 23; Mirov Trudi 5]. — Selivanov, Max. [AN 220.185]. — Jost, Max. Bb. [BZ 7.68; AN 249.349]. — Shapley, Bb. Max. Min. Lichtkurve [HA 84.29; 91; 109; 111; 114; 119]. — Tass, Bb. [Budapest Publ 2.161]. — Plakidis, Bb. [JO 7.56]. — Elemente. Periodenänderung [MN 92.460; BAF 2, 1; Athen Ann 12.36\*]. — Ikeda, Bb. [Kyoto Bull 52]. — Lundgren, Bb. [AN 233.273]. — ASJap, Bb. Max. Min. [Astr Herald 21—32]. — Plakidis u. a., Bb. [Athen Ann 10.9; 11.7]. — Parenago, Bb.\* [VS 1, 12]. — SACH, Bb. [Canton Rev 1—7]. — Tschernow, Bb.\* [VS 3.12; Tadjik Ann 1, 2.27]. — Winnecke, Bb. Lichtkurve. Max. Min. [Bamb Veröff 3.35; 131; 242]. — Gitz, Max. Min. [VS 3.131]. — Bohrmann, Verbesserungen zu Schönfelds Bb. [AN 246.368]. — Buser, Bb. [AN 247.11; 252.196]. — Hartwig, Bb. Max. Min. [Bamb Veröff 1.532; 598]. — Kanamori, Bb.\* [Kyoto Bull 247]. — Menuella, Bb. Max. Min. Periode [AN 251.11]. — de Kock, Bb.\* Farbe. Periode [Utrecht Rech 10]. — Nakamura, Bb.\* [Kyoto Bull 263]. — Loreta, Max. [BZ 16.21; 64; 17.41; 18.8; 70; 19.28; 20.2; 34; 21.125; 22.50; 23.61; 106; 24.64; 118; 25.94; 26.15]. — Theile, Max.: 1934 Sep 7 (7<sup>m</sup>8) [bfl. Mitt.]. — Krebs, Max. [BZ 19.55]. — OAA, Bb. Max. [Rep OAA 1.10; 14; 65]. — Jacchia, Max. Min. [BZ 11.28; 52; 82; 12.16; 62; 80]. — Mielke, Max. [Weltall 40.116]. — Solovjev, Max. [VS 5.97]. — Bb. [Tadjik Ann 1, 2.20]. — Campbell und Sterne, Periode [HA 105.467]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.328]. — Schneller, veränderliche Periode [AN 279.71]. — BAV, Max. [MVS 122]. — Huth, Max. [MVS 132]. — Phillips, harmonische Analyse der Lichtkurve [JBAA 41.123]. — Hetzler, Infrarot-Bb. [AAS 8.143; ApJ 83.372]. — Franks, Farbe [MN 85.90]. — Gerasimovič und Shapley, Farbenindex im Maximum + 2<sup>m</sup>0 [HB 872]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 796; 814; 1105]. — Merrill, Sp. RG. [ApJ 56.457; 58.215; 93.383; 94.201; Mich Publ 2.54]. — Merrill und Burwell, Sp. [ApJ 71.285]. — R. E. Wilson und Merrill, abs. Helligkeit. Raumbewegung [ApJ 95.249]. — Shapley und Campbell, Sp. [HB 778]. — Nassau und Albada, unbekanntes Band bei  $\lambda$  7950 [ApJ 107.418]. — Keenan, Vorkommen von LaO [ApJ 107.420]. — Temperatur [AJ 1186].

Bem. zu Vergleichsternen [Lyon Bull 6.23].

Spektrum [HA 56.202; 79.172; HC 127].

702. T Ursae Maioris ( $12^h 31^m 50^s + 60^\circ 2'3 =$  HD 109 729 (Md).

Ort bestimmt von B a c (Lyon Bull 9.220), A m b o l t (Lund Medd II, 47 a), G y l l e n b e r g (Lund Medd II, 53) und R. E. W i l s o n (AJ 1105). — Umgebungskarte von M i t c h e l l (Mem Amer Acad 14, Tafel III) und M i e l k e (Weltall 39.139). — Vergleichsternhelligkeiten von Š a f a ř i k (Šaf-Pr 2.51), S h a p l e y (HA 84.8), H a g e n (Spec Vat 11.94), M i t c h e l l (Mem Amer Acad 14.285; Virg Publ 6.253), O s t e r g a a r d (NAT 11.63), H a r t w i g (Bamb Veröff 1.312), W i n n e c k e (Bamb Veröff 3.34), N i j l a n d (Amsterdam Proc 35.1126; AN 249.1), J o s t (AN 249.350), K n o p f (Jena Veröff 4.55) und M i e l k e (Weltall 39.139). — Bild der Lichtkurve von T h o m (JBAA 26.162), B r o o k (MBAA App 22/25, Tafel 13), d e K o c k (Utrecht Rech 10), H e t z l e r (ApJ 83.372), R. M ü l l e r (Potsdam Publ 95.7), K n o p f (Jena Veröff 4.55), L i n d s l e y (PA 24.122), L u y t e n (Leiden Diss.), N i j l a n d (Amsterdam Proc 35.1126) und S h a p l e y (HA 84, Tafel 1).

A h n e r t, der sich mit dem Stern eingehend beschäftigt hat, macht darauf aufmerksam, daß die meist glatt verlaufende Lichtkurve merklich veränderlich ist. Diese Unregelmäßigkeit offenbart sich auch in der starken Streuung der erreichten Maximalgrößen, die von 6<sup>m</sup>7 bis 9<sup>m</sup>1 schwankt; im Minimum ist der Stern 13<sup>m</sup>6 vis. A h n e r t leitete die instantanen Elemente ab:

- I. Ep. 0 bis 7: Max. = 241 6914 + 256<sup>d</sup>8 · E
- II. Ep. 8 bis 16: Max. = 241 8975 + 254.6 · E
- III. Ep. 17 bis 39: Max. = 241 1254 + 256.7 · E
- IV. Ep. 40 bis 50: Max. = 241 7142 + 261.0 · E

Nach C a m p b e l l und S t e r n e beträgt die mittlere Periode 256<sup>d</sup>61. Form der Lichtkurve nach L u d e n d o r f f  $\alpha_3$ . Das Spektrum ist nach M e r r i l l M4e.

LITERATUR: Grover, Max. [JBAA 28.90; 30.128; 31.152]. — Brook, Bb. Max. Min. [JBAA 25.180; 27.229; 28.209; 29.159; 30.212; 31.257]. — Nijland, Max. Min. [AN 204.69; 205.255; 206.77; 210.233; 212.497; 215.365; 217.13; 219.337; 221.217; 224.217; 227.101; 229.349; 233.301; 235.291; 238.237; 242.27; 245.153; 249.1; 252.73; 259.77]. — Bearbeitung [Amsterdam Proc 35.1126]. — Bb.\* [VJS 69.346; 70.260; 71.236]. — de Roy, Max. Min. [JBAA 32.296; 34.92; 175; 35.187; 36.233; 37.97; 175; 38.209; 296; 39.289; 40.393; 41.413; 42.289; 44.213]. — Bb. [JO 1.135; 2.83; MBAA 28.368; 31.371]. — Köhl, Bb. [AN 207.81; 214.237; 219.87; ASP 29.88; 30.180; 31.163]. — Heise, Max. [BZ 6.2]. — AAVSO, Bb. [HA 79.31; PA 24—43; HA 104; 107; 110; 116]. — Šafařik, Bb. Max. Min. [Šaf-Pr 2.51]. — Lindsley, Max. [PA 24.122]. — Leiner, Max. Min.