

geschwindigkeitskurve bestimmt. Jacobsen hat eine Kurve gefunden, die der früher von Moore abgeleiteten Kurve sehr ähnlich ist; nach ihm hat sich die Radialgeschwindigkeit des »Systems« in den Jahren 1907–23 um +1.8 km/sec geändert (er hat 1923 den Wert –15.6 km/sec gefunden), was eine Zunahme in der Periode hervorrufen muß. Cecchini gibt für die trigonometrische Parallaxe  $0''.005 \pm 0''.009$  (m. F.) als mittleren Wert aus drei Einzelwerten. Bestimmungen der »Pulsationsparallaxe« haben Werte zwischen  $0''.018$  und  $0''.002$  gegeben, während Shapley mit Hilfe der »Period-luminosity-curve«  $0''.006$  gefunden hat und auf der Mount Wilson-Sternwarte die spektroskopische Parallaxe zu  $0''.004$  bestimmt worden ist. Wilson hat in guter Übereinstimmung mit dem Boss-Katalog die Eigenbewegung  $0''.011$  abgeleitet. Der  $41^m 0$  entfernte helle Begleiter des Veränderlichen (BD +  $57^\circ 2547$ ; nach Danjon von der Helligkeit  $6^m 41$  im HR-System; nach HD vom Spektrum A<sub>0</sub>) stimmt in Eigenbewegung und Radialgeschwindigkeit mit dem Veränderlichen überein und scheint deshalb mit diesem physisch verbunden zu sein.

LITERATUR: Pitman, 38 Beob. von Rittenhouse [PA 41.90]. — Nielsen, Bearbeitung von Rittenhouses Beob. [PA 41.317]. — W. Herschel, 9 Beob. [MN 78.567]. — Hertzsprung, 9411 Beob.\* von Schmidt. Mittlere Lichtkurven in Zahlen. Ableitung der Periode und der Periodenabnahme [AN 5018]. — Ludendorff, 124 Beob.\* von Schverd. Mittlere Lichtkurve in Zahlen. Phasenverschiebung dieser Kurve gegenüber Hertzsprungs Normalkurve [AN 5076]. — Müller, 285 Beob. von Schverd. Mittlere Lichtkurven in Zahlen. Normalmax. [Potsdam Publ 82.7; 22]. — Winnecke, 443 Beob. Lichtkurve. Phasenverschiebung dieser Kurve gegenüber Hertzsprungs Normalkurve [Bamb Veröff 3.207; 271]. — Hartwig, 578 Beob. Lichtkurve. Phasenverschiebung dieser Kurve gegenüber Hertzsprungs Normalkurve [Bamb Veröff 1.364; 558]. — Markwick, 885 Beob.\* Lichtkurve [JBAA 33.28]. — Kaiser, 16 Beob. [Prag Beob 2.6; 13; 23]. — Guthnick, 36 lichtelektrische Beob., 26 lichtelektrische Beob. des Farbenindex [AN Jubiläumsnummer, S. 10]. — Danjon, 59 Beob. Lichtkurve aus diesen und aus Stebbins' Beob. (ApJ 27.188). Normalmax. Elemente [JO 10.1; siehe auch BSAF 37.346]. — 178 Beob. Lichtkurven für zwei Spektralgebiete. Farbenkurve [Strasb Ann 2.93]. — Jordan, 29 photographische und 31 photovisuelle Beob. [ApJ 50.200]. — Nijland, 454 Beob. Lichtkurve. Normalmax. [Utrecht Rech 8.99]. — 323 Beob.\* [VJS 58.153; 59.139; 60.145; 61.177; 62.150; 63.232]. — Vergleich der Lichtkurven von Keijzer, Luizet und Nijland [Hem Dampkr 13.83]. — Van der Bilt, 412 Beob. Lichtkurve. Normalmax. [JO 7.139]. — Luyten, 630 Beob. Lichtkurve. 1 Normalmax. 1 Normalmin. [Leiden Ann 13.2.48; 61]. — Keijzer, 246 Beob. Lichtkurve [Hem Dampkr 13.81]. — Coebergh, 170 Beob. Lichtkurve [Hem Dampkr 16.74]. — Groosmuller, 355 Beob. Lichtkurven [Hem Dampkr 18.125]. — Vogelenzang, 275 Beob. Lichtkurve. Normalmax. [Hem Dampkr 19.4; AN 5129]. — Henroteau, 23 photographische Beob. 31 Radialgeschwindigkeitsmessungen. Relative Intensitätsschätzungen einiger Spektrallinien [DO 9.52]. — Änderungen in der Radialgeschwindigkeitskurve [JRASC 21.268; PA 38.22]. — Spektroskopische Bahn [AJ 752]. — Ionisationsänderung in der Atmosphäre [JRASC 19.81]. — G. Bemporad, 77 Beob. Lichtkurve [Mem Sp It (2) 4.93]. — A. Bemporad, 209 Beob. Lichtkurve. Normalmax. [Mem Sp It (2) 5.44; 57]. — Unregelmäßigkeiten in der Lichtkurve [Nap Contr 1.9]. — Zappa, Bearbeitung der Beob. A. Bemporads [Mem Sp It (2) 5.7]. — Paci, 360 Beob. Lichtkurve [Mem Sp It (2) 7.8]. — Lazzarino, 61 Beob. Lichtkurve. Normalmax. [Nap Mem 7.]. — Parenago, Lichtkurve [Bull Obs Corp 2]. — 489 Beob. Lichtkurven. 3 Normalmax. [RAJ 7.31]. — Collmann, 160 Beob. Lichtkurve. Normalmax. [AN 5712]. — Robinson, 400 Beob.\* Lichtkurve. 1 Normalmax. [HB 882; HA 90.50; 65; 75]. — Krebs, 197 Beob.\* 1 Normalmax. [Sterne 14.66]. — McLaughlin, 547 Beob. Lichtkurve. 4 Normalmax. [AJ 1007; siehe auch AJ 1009]. — Terkán u. a., 70 Beob. [Budapest Publ 2.99; 269]. — Terkán, Helligkeitswechsel in verschiedenen Farben [Mathematikai és Természettudományi Értesítő 32.357]. — Grouiller und Bloch, 2 Max. 2 Min. Lichtkurven [Lyon Bull 6.213; 7.85]. — Moye, 184 Beob. [Lyon Bull 6.215; 7.87; 251]. — Gindre, 4 Beob. [Lyon Bull 7.251]. — Dufay, 14 Beob. [Lyon Bull 11.263]. — Hornig, 465 Beob.\* [AN 5879]. — Leiner, 343 Beob.\* [VJS 61.141; 62.110; 63.189; 64.224; 65.154; 66.200]. — Wesselink, 5521 Beob.\* [BAN 242; 260]. — Kleibrink, 4914 Beob.\* [BAN 242]. — Ikeda, 1 Max. [Kyoto Bull 64]. — Kanamori, 317 Beob.\* [Kyoto Bull 247]. — Nakamura, 18 Beob.\* [Kyoto Bull 263]. — Nielsen, 150 Beob. von Johansson. Lichtkurve. Normalmax. [AN 5433]. — NAS, 242 Beob. [NAT 7.34; 10.112; 12.60; 150]. — 120 Beob.\* [NAT 14.145]. — Seliwanow, Bearbeitung von 507 Beob.\* verschiedener Beobachter [Mirov Trudi 2.27]. — Mirovedenie, 1353 Beob.\* [Mirov Trudi 1.2; 3.24; Mirov lsw 1922, S. 101]. — FPANN, 786 Beob.\* [NNVS 12; 25-26]. — AAVSO, Beob. [PA 24; 25; 27]. — Pickering, Harmonische Analyse der Lichtkurve [HC 190; siehe auch Proc Amer Acad 16.1; 257; 370]. — Curtiss, Änderungen in der Helligkeitsamplitude [PA 29.561; 30.553]. Spektroskopische Untersuchungen\* [PA 34.35; 35.93; 36.32; 37.83; 38.274]. — Zinner, Fortschreitende Helligkeitsänderung [Berl Ber 1931, S. 195]. — Lundmark, Fortschreitende Helligkeitsänderung [Lund Circ 8.213]. — Hopmann, 47 kolorimetrische Beob. Licht- und Temperaturkurve [AN 5401]. — Fessenkoff, 47 kolorimetrische Beob. Farbenkurve [AN 5722]. — Okunev, Farbenänderung [Bull Inst Astr 20]. — Pettit und Nicholson, Radiometrische Messungen [ApJ 78.320]. — Bottlinger, Lichtelektrische Beob. von Helligkeit und Farbenindex\* [VJS 63.117]. — Stewart, Photoelektrische Beob.\* Spektrogramme\* [MN 88.278; 93.254; AAS 7.241]. — Eddington, 17 photoelektrische Beob.\* [MN 94.299]. — Beziehung zwischen Masse und Leuchtkraft [MN 84.316]. — Araki, Atmosphärendruckänderung [JJAG 6.1]. — Franks, Farbe [Spec Vat 15]. — Graff, Farbe [Wien Mitt 3.129]. — 40 Beob. 45 kolorimetrische Beob. Farbenkurve [Wien Mitt 3.156]. — Farnsworth, Farbenwechsel [Lick Bull 456]. — Hall, Farbenexzeß [ApJ 79.171]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 821]. — Gerasimovič, Eigenbewegung [AJ 951].

Parallaxe: Cecchini [Merate Contr 14]. — Shapley [Harv Mon 2.139]. — Adams, Joy und Strömberg [ApJ 53.89]. — Young und Harper [DAO 3.134]. — Van Maanen [AJ 846]. — Rimmer [MRAS 64.24].