

Kurve ist wieder unsymmetrisch, langsamer Abstieg in $0^{\text{h}}15$, schneller Anstieg in $0^{\text{h}}06$. Ein Buckel ist bei der geringen Zahl seiner Beobachtungen nicht zu konstatieren. Verbesserte Lichtwechselemente hat Hellerich abgeleitet. Sie lauten: $\text{Min.} = 2410357.6379 + 1^{\text{d}}13594989 \cdot E$ und stellen alle Minima 1887–1918 gut dar. Dann aber hat sich die Periode verkürzt, und Dugan fand aus seinen Beobachtungen 1917–22 die Elemente: $\text{Min.} = 2422030.6375 + 1^{\text{d}}135939 \cdot E$, die auch für ein von Gadowski 1930 bestimmtes Normalminimum noch Geltung haben. Die Periodenänderung müßte 1913–14 eingetreten sein. Ellsworth hat gezeigt, daß man alle Minima mit einer mittleren Periode unter Hinzufügung eines Sinusglieds darstellen kann, und leitet die Elemente ab: $\text{Min.} = 2410357.6628 + 1^{\text{d}}13594440 \cdot E + 0^{\text{d}}0203 \sin(246^{\circ}70 + 0^{\circ}025397 \cdot E)$. Die Periode der Schwankung beträgt demnach 44 Jahre und ist bisher knapp einmal durchlaufen. Es ist also noch nicht zu entscheiden, ob die Periode des Lichtwechsels periodisch oder sprunghaft veränderlich ist. Das von Wendell und Shapley festgestellte Nebenminimum ist auch in der Duganschen Lichtkurve vorhanden und liegt ebenfalls in der Mitte zwischen den Hauptminima. Da die spektroskopische Bahn des Veränderlichen von Jordan die ungewöhnlich große Exzentrizität von 0.138 ergeben hat, müßte im Falle einer Bewegung der Apsidenlinie das Hauptminimum eine periodische Verschiebung von $2\frac{1}{2}$ Stunden zeigen. Das ist sicher nicht der Fall. Andererseits ergibt die Lage des Nebenminimums in der Mitte zwischen den Hauptminima 1898–99 und 1917–22 als Wert der Länge des Periastrons 90° — Shapley hat gezeigt, daß für die Wendellsche Reihe der Wert 270° ausscheidet —, während Jordan 1908–12 $\omega = 196^{\circ}$ gefunden hat, was nur durch eine Apsidenbewegung mit einer Umlaufzeit von rund 40 Jahren zu erklären wäre. Der Widerspruch ist bisher nicht gelöst worden. Es liegen auch sonst keine Beobachtungen des Nebenminimums vor, da die meisten Beobachter sich auf die Verfolgung des Hauptminimums beschränkt und den übrigen Teil der Lichtkurve außer acht gelassen haben. Bemerkt sei noch, daß die Zeiten der Konjunktion nach Jordans Geschwindigkeitskurve $0^{\text{h}}064$ später liegen, als die Hellerichschen Elemente für die photometrische Konjunktion ergeben.

LITERATUR: Wendell, Feststellung des Nebenminimums [HC 171]. — Lazzarino, 106 Beob. Elemente. Lichtkurve [Nap Contr 1,13]. — Paci, 42 Beob. Lichtkurve [Mem Sp It (2) 5.64]. — Dugan, 389 Beob. Elemente. Lichtkurve [Princ Contr 6.49; vgl. PA 25.526; 32.222]. — Gadowski, 1 Normalmin. [Krak Circ 19; SAC 3.46; 4.46]; 50 Beob. 1 Normalmin. Lichtkurve [Wars Repr 10; AN 5718, korr. 5735]. — Kukarkin, 1 Normalmin. [NNVS 2]. — De Roy, 2 Min. [AAc 1.97]. — Kanda, 4 Min. [Astr Herald 23.18]. — Nijland, 196 Beob. 21 Min. Lichtkurve [AN 5887]. — Ellsworth, 288 Beob. 14 Min. Elemente. Lichtkurve [BAF 2.138]. — Morgenroth, 2 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Hellerich, Elemente [AN 5167; 5174; 5351]. — Shapley, Photometrische Bahn [Princ Contr 3]. — Shajn, Knotenbewegung [ApJ 57.133]. — McLaughlin, Masse und absolute Helligkeit [AJ 889]. — Vogt, Dichte [Heid Mitt 40]. — Markowitz, Dichte [ApJ 75.80].

435. **S Canis majoris** ($7^{\text{h}} 5^{\text{m}} 43^{\text{s}} - 32^{\circ} 45'9$).

LITERATUR: Hoffmeister, 18 Beob.* [Sonn Mitt 20].

443. **T Canis majoris** ($7^{\text{h}} 17^{\text{m}} 18^{\text{s}} - 25^{\circ} 15'5$).

LITERATUR: Hoffmeister, 6 Beob.* [Sonn Mitt 20].

383. **U Canis majoris** ($6^{\text{h}} 14^{\text{m}} 49^{\text{s}} - 26^{\circ} 7'9$).

408. **V Canis majoris** ($6^{\text{h}} 39^{\text{m}} 44^{\text{s}} - 31^{\circ} 41'2$). Nicht in CoD und CPD.

[CoD - $31^{\circ} 36'05$ ($9^{\text{m}}0$) = CPD - $31^{\circ} 13'11$ ($9^{\text{m}}4$) $16'' p$.]
