

SV Phoenicis ($23^{\text{h}} 43^{\text{m}} 56^{\text{s}} - 43^{\circ} 39'7$).

Als veränderlich entdeckt von **Luyten** und neugefunden von **Hoffmeister**, der für diesen Miraveränderlichen folgende Elemente ableitet: $t_{\text{max.}} = \text{J. T. } 242\,8740 + 265^{\text{d}} \cdot n$. Grenzen des Lichtwechsels $10^{\text{m}}2$ und $13^{\text{m}}2$ ph.

LITERATUR: **Luyten**, Entdeckungsanzeige [AN 258.121 (1935); Minneap Publ 2, 6 (1938)]. — **Hoffmeister**, Entdeckungsanzeige. Max. Art. Elemente [AN 273.92 (1942); KVBB 27 (1943)].

SW Phoenicis ($23^{\text{h}} 55^{\text{m}} 21^{\text{s}} - 40^{\circ} 10'8$) = CoD $-40^{\circ} 15\,309$ ($9^{\text{m}}9$) = CPD $-40^{\circ} 9907$ ($9^{\text{m}}8$)

Dieser Bedeckungsveränderliche wurde von **Hoffmeister** entdeckt. Der Stern befolgt die Elemente: $t_{\text{min.}} = \text{J. T. } 242\,8423.45 + 2^{\text{d}}5531 \cdot n$. Dauer der Bedeckung $D = 5^{\text{h}}$. Grenzen des Lichtwechsels $10^{\text{m}}0$ und $11^{\text{m}}8$ ph.

LITERATUR: **Hoffmeister**, Entdeckungsanzeige. Min. Art. Elemente [AN 273.90 (1942); KVBB 27 (1943)].

SX Phoenicis ($23^{\text{h}} 41^{\text{m}} 16^{\text{s}} - 42^{\circ} 7'5$) = HD 223 065 (A0) = CoD $-42^{\circ} 16\,457$ (7^{m}) = CPD $-42^{\circ} 9607$ ($7^{\text{m}}3$) = GC 32 998 ($7^{\text{m}}51$).

Bild der Lichtkurve von **Eggen** (ASP 64.305, 1952), von **Walraven** (BAN 12.223, 1955) und von **Wilson** und **Walker** (ApJ 124.325, 1959).

Von **Eggen** als RR Lyrae-Stern mit der kurzen Periode von 80 Minuten entdeckt. Die Lichtkurve zeigt eine stark veränderliche Form; so schwankt die Maximalhelligkeit zwischen $6^{\text{m}}54$ und $7^{\text{m}}1$ ph., die Minimalhelligkeit zwischen $7^{\text{m}}41$ und $7^{\text{m}}53$. Dabei befolgt der Stern die Elemente: $t_{\text{max.}} = \text{J. T. } 243\,3927.0402 + 0^{\text{d}}056\,033 \cdot n$. **Kuiper** und **Joy** reihen den Stern in die Klasse der Unterzwerge ein, letzterer bezeichnet das Spektrum mit sdA2s. Farbmessungen ordnen ihm die Spektralklassen A2 bis F0 im MKK-System zu. Die gleichen Grenzen fanden **Münch** und **Terrazas** (ApJ 103.371, 1946) für RR Lyrae.

Die beiden Parallaxenbestimmungen $+0''.030 \pm 0.009$ (Yale) und $+0''.022 \pm 0.010$ (Cape) ergeben mit dem Mittel $0''.026 \pm 0.007$ einen Abstand von 38 Parsec; da die scheinbare Helligkeit mit $7^{\text{m}}51$ vis. angegeben wird, wird seine absolute Helligkeit gleich $+4^{\text{m}}61$, während doch die absolute Helligkeit der RR Lyrae-Sterne zu $0^{\text{m}}0$ angenommen wird. Daraus schließt **Eggen**, daß entweder SX Phoenicis ein Glied einer besonderen Klasse ist oder aber, daß RR Lyrae-Sterne mit so kurzen Perioden eine geringere Leuchtkraft besitzen, als die RR Lyrae-Sterne mit längeren Perioden.

Walraven, der in der Folgezeit den Stern lichtelektrisch beobachtet hat, kann den Lichtwechsel als Folge der Interferenz zweier Perioden erklären. Er findet für die Helligkeitsänderung die Periode $P_0 = 0^{\text{d}}054\,964\,20 \pm 5$ (abgeleitet aus den Epochen des aufsteigenden Astes) und aus der Variation der Amplitude der Lichtkurve die Periode $P_b = 0^{\text{d}}192\,836 \pm 2$. Aus der bekannten Beziehung $\frac{1}{P_0} = \frac{1}{P_1} - \frac{1}{P_b}$ erhält er für P_1 den Betrag $0^{\text{d}}042\,772\,67$.

Weitere Untersuchungen **Walravens** über die Form der Schwankungen führen ihn zu dem Schluß, daß die Lichtkurven von SX Phoenicis mit hoher Genauigkeit durch die Summation zweier reiner Sinuskurven dargestellt werden können; sollten noch weitere kurzperiodische Wellen anwesend sein, so muß ihre Amplitude sehr klein sein. Die von **Walraven** abgeleiteten Befunde werden durch die lichtelektrischen Beobachtungen **Kinmans** bestätigt, der damit gleichzeitig den Nachweis