

690. **R Crucis** ($12^{\text{h}} 18^{\text{m}} 8^{\text{s}} - 61^{\circ} 4'5$) = CoD - $60^{\circ} 4138$ ($7^{\text{m}}5$) = HD 107805 (F5).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Pingsdorf (AN 5790) und Robinson (HA 90.39). — Bild der Lichtkurve von Robinson (HA 90.57).

Pingsdorf erhält aus Beobachtungen der Jahre 1929–1930 die verbesserten Elemente: Max. = $2425968.36 + 5^{\text{d}}825863 \cdot E$, $M - m = 1^{\text{d}}76$, während Robinson aus den mehr als 30 Jahre umfassenden Harvard-Platten findet: Max. = $2419431.796 + 5^{\text{d}}825589 \cdot E$. Vergleicht man diese Periodenwerte mit dem von Roberts 1891–1899 gefundenen $5^{\text{d}}82485$, so erkennt man eine erhebliche Zunahme der Periode. Die Lichtkurve ist von der typischen δ Cephei-Form. Die ungewöhnlich scharfe Ausprägung des Minimums kommt dadurch zustande, daß der Buckel auf dem absteigenden Ast der Lichtkurve ungewöhnlich nahe beim Minimum liegt. Das Nebenmaximum, das Roberts 188 nach dem Hauptmaximum beobachtet hat, tritt in der Pingsdorfschen Lichtkurve nicht auf. Grenzen des Lichtwechsels $6^{\text{m}}58 - 7^{\text{m}}31$ (vis.), $6^{\text{m}}72 - 8^{\text{m}}09$ (phot.). Das Spektrum ist nach Shapley und Walton veränderlich von F8–K0, Linien scharf.

LITERATUR: Pingsdorf, 200 Beob.* Elemente. Lichtkurve [AN 5790]. — Robinson, Elemente. Lichtkurve [HA 90.48; 66; 76]. — Shapley und Walton, Spektrum [HC 313]. — Shapley und Payne, Spektrum [HB 872]. — Gerasimovič, Eigenbewegung [AJ 951].

723. **S Crucis** ($12^{\text{h}} 48^{\text{m}} 27^{\text{s}} - 57^{\circ} 53'3$) = CoD - $57^{\circ} 4766$ ($6^{\text{m}}4$) = HD 112044 (G0).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Pingsdorf (AN 5790) und Robinson (HA 90.39). — Bild der Lichtkurve von Robinson (HA 90.57).

Pingsdorf erhält aus Beobachtungen 1929–1930 die verbesserten Elemente: Max. = $2425982.53 + 4^{\text{d}}689902 \cdot E$, $M - m = 1^{\text{d}}43$, während Robinson aus den mehr als 30 Jahre umfassenden Harvard-Platten findet: Max. = $2419449.333 + 4^{\text{d}}690021 \cdot E$. Die Lichtkurve dieses δ Cephei-Sterns zeigt scharfe Maxima und fast ebenso scharfe Minima. Auf dem absteigenden Ast streuen die Einzelbeobachtungen ziemlich stark, so daß wohl hierdurch der von Roberts bemerkte sehr unregelmäßige Verlauf zu erklären ist. Grenzen des Lichtwechsels $6^{\text{m}}39 - 7^{\text{m}}11$ (vis.), $6^{\text{m}}56 - 7^{\text{m}}91$ (phot.). Das Spektrum ist veränderlich von F5–G8, die Linien sind ausgesprochen scharf.

LITERATUR: Pingsdorf, 200 Beob.* Elemente. Lichtkurve [AN 5803]. — Robinson, Elemente. Lichtkurve [HA 90.48; 65; 74]. — Müller, 1 Max. 1 Min. [AN 5832]. — Cannon, Spektrum [HC 221]. — Shapley und Walton, Spektrum [HC 313]. — Shapley und Payne, Spektrum [HB 872]. — Gerasimovič, Eigenbewegung [AJ 951].

687. **T Crucis** ($12^{\text{h}} 15^{\text{m}} 54^{\text{s}} - 61^{\circ} 43'6$) = CoD - $61^{\circ} 3428$ ($7^{\text{m}}4$) = HD 107447 (G0).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Pingsdorf (AN 5790).

Pingsdorf erhält die verbesserten Elemente: Max. = $2425963.00 + 6^{\text{d}}733178 \cdot E$, $M - m = 2^{\text{d}}43$. Die Lichtkurve dieses δ Cephei-Sterns zeigt einen Buckel auf dem absteigenden Ast nahe beim Maximum, so daß das Minimum flach verläuft. Grenzen des Lichtwechsels $6^{\text{m}}58 - 6^{\text{m}}99$ (vis.). Das Spektrum ist veränderlich von G0–G5 und zeigt nach Schilt c-Charakter.

LITERATUR: Pingsdorf, 200 Beob.* Elemente. Lichtkurve [AN 5802]. — Shapley und Walton, Spektrum [HC 313]. — Shapley und Payne, Spektrum [HB 872]. — Gerasimovič, Eigenbewegung [AJ 951].

697. **U Crucis** ($12^{\text{h}} 26^{\text{m}} 50^{\text{s}} - 57^{\circ} 1'7$) = HD 109090 (Md). Nicht in CoD.

Spektrum M4e–6e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_3 ?

724. **V Crucis** ($12^{\text{h}} 50^{\text{m}} 37^{\text{s}} - 57^{\circ} 21'5$) = CoD - $57^{\circ} 4791$ ($9^{\text{m}}6$) = HD 112319 (Np).

In HC 145 und HA 56.221 ist das Spektrum mit R bezeichnet, in HA 79.3 mit Ne. Nach HA 95.306 zeigt das kontinuierliche Spektrum ein breites Absorptionsband bei λ 4400, H_{β} und H_{γ} sind hell und von nahe gleicher Intensität. Von H_{γ} zur kurzwelligen Seite hin ist kaum etwas zu sehen.