

der Helligkeitsabnahme sind bekannte Eigenschaften der δ Cephei-Klasse, während die Unregelmäßigkeiten in dem Lichtwechsel, falls sie reell sind, dieser Klasse im allgemeinen fremd sind. Über die Farbe fehlen Angaben, Spektrum F 8.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt [Harv. Circ. 122 und A. N. 4152]; Elemente, abgeleitet aus Harvard-Aufnahmen von Leavitt. Bemerkungen über die Form der Lichtkurve [Harv. Circ. 170 und A. N. 4597]. Gu.

687. **T Crucis** ($12^{\text{h}}15^{\text{m}}54^{\text{s}} - 61^{\circ}43'6''$) = CPD $-61^{\circ}3100$ ($7^{\text{m}}8$) = Lac 5108 (7^{m}) = Brb 4012 (7^{m}) = TayD 5644 ($7^{\text{m}}5$) = Gou 16832 ($7^{\text{m}}0$) = GZ $12^{\text{h}}903$ (7^{m}) = Cp 80 6864 (6.7^{m}).

Die Veränderlichkeit wurde 1895 von Roberts angekündigt. Dieser hatte schon längere Zeit eine Helligkeitsschwankung vermutet, hielt es aber bis dahin für möglich, daß die Beobachtungen irgendwie von der Nähe des Veränderlichen R Crucis abhängig wären. Der Entdecker gab zunächst vorläufige Elemente an, später leitete er aus 458 Beobachtungen 1893—1899 die in den Katalog aufgenommenen verbesserten Elemente ab: Max. = 1900 Jan. 8 $7^{\text{h}}41^{\text{m}} + 6^{\text{d}}17^{\text{h}}34^{\text{m}}22^{\text{s}}08^{\text{E}} = 2415028.32 + 6^{\text{d}}7322^{\text{E}}$; $M - m = 2^{\text{d}}07$; Helligkeitsgrenzen $6^{\text{m}}85$ und $7^{\text{m}}6$. Nach Roberts ist die Lichtänderung regelmäßig und von der Art der kurzperiodischen Sterne. Farbenangaben fehlen. Spektrum K 5.

LITERATUR: Roberts, Anzeige der Veränderlichkeit und genäherte Elemente [A. J. 350]; verbesserte Elemente aus 458 nicht mitgeteilten Beobachtungen 1893—1899 [A. J. 491]. Boe.

688. **RS Muscae** ($12^{\text{h}}17^{\text{m}}27^{\text{s}} - 74^{\circ}56'9''$) = Gou 16865 ($9^{\text{I}}/2^{\text{m}}$) = GZ $12^{\text{h}}1003$ ($8^{\text{I}}/2^{\text{m}}$). Nicht in der CPD enthalten.

Von Fleming auf den Draper-Memorial-Platten entdeckt. 16 Kartenplatten 93 Mai 2—05 März 29 ergaben die photographischen Helligkeitsgrenzen $8^{\text{m}}8$ und $10^{\text{m}}6$. Farbe nach dem Cordoba-Generalkatalog rot. Spektrum Na.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 132 und A. N. 4216]. Gu.

689. **RR Crucis** ($12^{\text{h}}18^{\text{m}}0^{\text{s}} - 60^{\circ}2'7''$). Nicht in der CPD enthalten.

Ort auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Entdeckt von Leavitt auf Harvard-Aufnahmen. Beobachtete photographische Helligkeitsschwankung $12^{\text{m}}5 - 14^{\text{m}}0$. Über die Art des Lichtwechsels fehlen noch nähere Angaben.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 120 und A. N. 4145]. Gu.

690. **R Crucis** ($12^{\text{h}}18^{\text{m}}8^{\text{s}} - 61^{\circ}4'5''$) = CPD $-60^{\circ}3938$ ($7^{\text{m}}4$) = Brb 4030 (7^{m}) = TayD 5658 (7^{m}) = Gou 16882 ($7^{\text{I}}/2^{\text{m}}$) = GZ $12^{\text{h}}1040$ (8^{m}) = Cp 80 6883 (6.7^{m}).

Die Veränderlichkeit wurde von Roberts im August 1891 entdeckt. Die ersten Elemente, die er ableitete, sind: Max. = 91 Dez. $25.0 + 5^{\text{d}}8^{\text{E}}$. Auf Grund seiner Beobachtungen 1891 und 1892 gab der Entdecker später die verbesserten Elemente an: Max. = 93 Jan. $15.5 + 5^{\text{d}}825^{\text{E}}$; $M - m = 1^{\text{d}}5$; Helligkeitsgrenzen $6^{\text{m}}8$ und $8^{\text{m}}0$. Endlich teilte er nach 739 Beobachtungen aus den Jahren 1891—1899 die im Katalog angegebenen Elemente mit: Max. = 1900 Jan. $7^{\text{h}}9^{\text{m}}22^{\text{s}} + 5^{\text{d}}19^{\text{h}}47^{\text{m}}47^{\text{s}}04^{\text{E}} = 2415027.39 + 5^{\text{d}}82485^{\text{E}}$; $M - m = 1^{\text{d}}40$. Über die Lichtänderung bemerkt Roberts in der letzten Veröffentlichung, daß sie sehr regelmäßig sei und die Art der kurzperiodischen Sterne zeige, doch sei die Zunahme vom Minimum zum Maximum ungewöhnlich schnell im Verhältnis zur ganzen Periode. Das Maximum und das Minimum sind scharf ausgeprägt. Roberts gibt noch an, daß 1.8 Tage nach dem Hauptmaximum ein Nebenmaximum einträte. Farbenangaben fehlen. Spektrum K 5.

LITERATUR: Roberts, 36 nicht einzeln mitgeteilte Beobachtungen 91 Aug.—Dez. [M. B. A. A. 1, 60 u. 63]; verbesserte Elemente [J. B. A. A. 3, 424]; Elemente und Bemerkungen über den Lichtwechsel aus 739 nicht mitgeteilten Beobachtungen 1891 bis 1899 [A. J. 491]. Boe.

691. **S Centauri** ($12^{\text{h}}19^{\text{m}}12^{\text{s}} - 48^{\circ}53'1''$) = CoD $-48^{\circ}7401$ ($8^{\text{m}}3$) = CPD $-48^{\circ}4779$ ($8^{\text{m}}8$) = Birm Esp 347^a.

Ort bestimmt von Tebbutt (A. N. 2979).

Entdeckt 1889 von Fleming auf den Draper-Memorial-Aufnahmen. Der Stern, der nicht im Cordoba-Generalkatalog vorhanden ist, war im Mai oder Juni 1889 nach den Aufnahmen = 6^{m} und wurde daher für verdächtig