

770. **T Centauri** ( $13^h 36^m 2^s - 33^\circ 5'5''$ ) = CoD  $-32^\circ 9'54''$  ( $6^m 9$ ) = CPD  $-32^\circ 34'58''$  ( $7^m 0$ ) = Lac 5645 ( $7^m$ ) = Moe 640 ( $8^m$ ) = Ya 5738 ( $6^m 0$ ) = Gou 18609 ( $6^m 9$ ) = GZ  $13^h 20'83''$  ( $7^m 2$ ) = Cp 80 7503 ( $7^m$ ).

Karte der Umgebung von Innes (Cape Ann. 9, 94 B). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 167). — Lichtkurve von Innes (Cape Ann. 9, 95 B), Markwick (M. N. 56, 37 u. 58, 514) und Roberts (M. N. 56, 350 u. 62, Tafel I u. 2).

[\*  $8^m 4$  voran  $36^s$ ,  $2'8$  südl. — \*  $8^m 8$  voran  $1^s$ ,  $9'8$  südl. — \*  $7^m 3$  folg.  $34^s$ ,  $22'3$  südl.]

Der Stern wurde 1890 von Kapteyn als veränderlich verdächtigt, weil eine Platte der CPD von 88 Juli 18 die Größe  $6^m 8$  gab, während von zwei innerhalb einer halben Stunde gemachten Aufnahmen am 20. Juli die eine  $8^m 7$ , die andere  $7^m 0$  gab. Die Vermutung Kapteyns, daß der Stern ein Algolveränderlicher sei, wird indessen durch die weiteren Beobachtungen nicht bestätigt. Die Veränderlichkeit wurde festgestellt von Markwick (Gibraltar Chronicle 94 Juli 13, J. B. A. A. 5, 347), später wurde sie unabhängig auch von Fleming am Spektrum erkannt, 23 Harvard-Platten von 89 Mai 21 bis 94 Mai 24 gaben Helligkeiten zwischen  $7^m 1$  und  $9^m 1$ . Markwick vermutete anfangs eine Periode von etwa 73 Tagen. Roberts wies indessen nach, daß die Periode etwa 90 Tage beträgt, und leitete der Reihe nach folgende Elementensysteme ab:

- 1) Max. = 2413354 +  $91^d 2$  E; M — m =  $42^d$ ; Max.  $5^m 85$ , Min.  $9^m 15$  (M. N. 56, 349; auch Chandlers 3. Katalog).
- 2) Max. = 2415078 +  $90^d 4$  E; M — m =  $46^d$ ; Max.  $5^m 3 - 6^m 0$ , Min.  $9^m 0$  (A. J. 491, 222 Beob. 1894—1899).
- 3) Max. = 2415076.1 +  $90^d 47$  E; M — m =  $44^d 1$ ; (M. N. 62, 69).

Die letzten Elemente ergeben eine durchschnittliche Abweichung von  $2^d 3$  für die einzelnen Epochen. In der zweiten Publikation bemerkt Roberts, daß die Mitnahme eines Markwickschen Maximums und eines Minimums aus 1894 eine Periode von 91.5 Tagen mit der Wahrscheinlichkeit einer säkularen Veränderung ergebe. Der revidierte Chandlersche Katalog hat diese Elemente angenommen. Innes leitet aus Roberts' ersten Elementen und eigenen Beobachtungen 1899—1901 ab: Max. =  $6^m 5 - 6^m 9$ , Min.  $7^m 7 - 8^m 0$ , Farbe 8, M — m =  $27^d$ ; Max. = 2415068 +  $90^d 2$  E. M — m ist hier ganz unzuverlässig. Die von Innes beobachtete Lichtänderung ist viel geringer als bei andern Beobachtern, doch bemerken sowohl Markwick wie Roberts, daß sie nicht in allen Perioden dieselbe sei. Die älteren Beobachtungen sowie die Harvard-Aufnahmen verlangen nach Roberts eine geringe Verkürzung der Periode auf  $90^d 3$ . Zu diesem Wert führte auch die Bearbeitung der von 89 Mai 21 bis 03 Febr. 20 sich erstreckenden Harvard-Aufnahmen (Zweiter Harvard-Katalog). Diese Periode ist daher für den Katalog angenommen worden. Lichtkurven hat Roberts gezeichnet. Markwick bemerkt zu der ersteren, daß er die Kurve für weniger regelmäßig halte. A. J. 491 macht Roberts die Bemerkung, die Minima seien schärfer ausgeprägt als die Maxima. Nach Roberts ist die Farbe in der Ostoffschen Skala 6 (während des Maximums). Spektrum Md. Die photographische Helligkeitsschwankung ist nach den Harvard-Aufnahmen  $6^m 5 - 9^m 2$ .

LITERATUR: Kapteyn, Verdacht der Veränderlichkeit [A. N. 2987]. — Fleming, Helligkeitsschätzungen auf 23 photographischen Platten 89 Mai 21—94 Mai 24 [A. N. 3269]. — Markwick, Anzeige der Veränderlichkeit und Mitteilung von Helligkeitsschätzungen 94 Mai 6—95 Jan. 30. Zusammenstellung älterer Beobachtungen [J. B. A. A. 5, 247]; 61 Größenangaben 94 Dez. 29—95 Juli 21. Lichtkurven [A. N. 3301 und M. N. 56, 35—37]; 5 Max. 94 Mai 25 ( $6^m 25$ ), 95 Juni 8 ( $5^m 3$ ), 96 Juni 18 ( $6^m 4$ ), 97 Juni 1 ( $6^m 17$ ), 98 Juni 3 ( $6^m 6$ ) und 4 Min. 94 Juli 24 ( $< 8^m 5$ ), 95 April 26 ( $10^m 0$ ), 96 April 30 ( $9^m 9$ ), 98 April 18 ( $9^m 2$ ) [M. N. 58, 513]. — Roberts, Elemente und Bemerkungen über den Lichtwechsel auf Grund von 222 nicht mitgeteilten Beobachtungen 1894—1899 [A. J. 491]; 35 Beobachtungen 95 März 21—Aug. 27 und Lichtkurve [M. N. 56, 347]; Bemerkungen über die Periode [M. N. 56, 500]; 14 Max. 95 Juni 10 ( $5^m 8$ ), Sept. 10 ( $6^m 0$ ), 96 März 10 ( $5^m 4$ ), Juni 16 ( $6^m 0$ ), Sept. 3 ( $5^m 7$ ), 98 Sept. 1 ( $5^m 9$ ), 99 Febr. 25 ( $5^m 2$ ), Juni 3 ( $6^m 2$ ), Aug. 28 ( $5^m 5$ ), 00 Febr. 25 ( $6^m 0$ ), Mai 24 ( $5^m 6$ ), Aug. 25 ( $6^m 1$ ), 01 Mai 23 ( $5^m 9$ ), Aug. 22 ( $5^m 8$ ) und 10 Min. 95 April 26 ( $9^m 0$ ), Juli 30 ( $8^m 0$ ), 96 April 26 ( $8^m 9$ ), Juli 24 ( $8^m 7$ ), 99 April 10 ( $8^m 9$ ), Juli 13 ( $8^m 6$ ), 00 April 12 ( $7^m 4$ ), Juli 13 ( $8^m 3$ ), 01 April 10 ( $7^m 4$ ), Juli 12 ( $8^m 4$ ). — Zusammenstellung der von andern Beobachtern abgeleiteten Maxima und Minima, sowie der Meridianbeobachtungen [M. N. 62, 66—68, 2 Kurven für 1900 und 1901, Tafel I u. II]. — Cannon, Zusammenstellung von 10 Max. und 8 Min. aus Harvard-Aufnahmen 1895—1902 [Harv. Ann. 55, 174]. — Pickering, 20 photometrische Messungen an 14 Tagen 95 Mai 29—98 Juni 1 [Harv. Ann. 46, 190]. — Hartwig, 18 Beobachtungen 95 Dez. 26—15 Mai 11. Stern sehr hell 95 Dez. 26, 96 März 21, 96 Juni 11, 00 Dez. 20, 13 Mai 3, 14 April 19 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Tebbutt, Max. 96 März 8, mitgeteilt von Markwick [M. N. 58, 514]. — H. M. Parkhurst, Max. 97 Mai 29.5 aus Beobachtungen von Perry Mai 19—Juni 22 [A. J. 415]. — Doberck, 26 Beobachtungen 98 Febr. 25—Aug. 6 [A. N. 3585]. — Innes, 52 Beobachtungen 99 Juni 13—01 März 18. Daraus 4 Max. 00 Febr. 19 ( $6^m 7$ ), 00 Mai 17 ( $6^m 5$ ), 00 Aug. 18 ( $6^m 9$ ). 01 März 3 ( $6^m 8$ ) und 3 Min. 99 Juli 9 ( $7^m 8$ ), 00 April 10 ( $7^m 6$ ), 00 Juli 5 ( $8^m 0$ ). Karte. Lichtkurve. Zusammenstellung und Bearbeitung der Ergebnisse anderer Beobachtungen [Cape Ann. 9, 93 B]. — Olcott, Einzelne Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1912—1914 [Pop. Ast., Bd. 20—22].

Boe.

771. **T Circini** ( $13^h 36^m 15^s - 64^\circ 58'2''$ ) = CPD  $-64^\circ 25'24''$  ( $9^m 2$ ).

[\*  $9^m 8$  (ph) folg.  $10^s$ ,  $8'5$  nördl. — \*  $9^m 9$  (ph) folg.  $32^s$ ,  $2'6$  südl.]

Entdeckt 1907 von Leavitt auf Nr. 51 der »Harvard Map« beim Suchen nach neuen Veränderlichen. Die Schätzungen auf den Harvard-Platten gaben Helligkeiten zwischen  $10^m 0$  und  $11^m 0$ . Wahrscheinlich Algolart.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Beobachtete photographische Helligkeitsschwankung [Harv. Circ. 130 und A. N. 4196].

M.