

199. RZ Tauri ( $4^h 30^m 49^s + 18^\circ 33'.1$ ) = BD +18°659 (9<sup>m</sup>3).

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 8 u. 17).

[\* 8<sup>m</sup>4 voran 8<sup>s</sup>, 5'5 südl. — \* 9<sup>m</sup>6 voran 5<sup>s</sup>, 3' südl.]

Die BD-Zonen gaben für den Stern +18°659 zwei Ortsbestimmungen, die schlecht miteinander übereinstimmten. Argelander hat die eine AR-Angabe ausgeschlossen, die Deklination um  $1^p = 6'.9$  korrigiert und danach den BD-Ort angesetzt. Wie Deichmüller (A.N. 3566) nachgewiesen hat, sind an der betreffenden Stelle des Himmels zwei Sterne vorhanden, und die beiden BD-Beobachtungen gehören verschiedenen Sternen an. Der nördlich folgende von ihnen ist von Leavitt auf Harvard-Photogrammen als veränderlich erkannt worden, und zwar innerhalb der Grenzen 10<sup>m</sup>0 und 10<sup>m</sup>6. Beobachtungen von Pračka bestätigten die Veränderlichkeit und zeigten einen Lichtwechsel zwischen 10<sup>m</sup>0 und 10<sup>m</sup>7. Hoffmeister hat den Stern als kurzperiodisch, rasch wechselnd erkannt und die Elemente abgeleitet: Max. = 1915 Sept. 11  $13^h 54^m + 0^d 4^h 7^m 45^s.98 E = 2420752.579 + 0^d 17206 E$ ;  $M - m = 0^d 065$ . Seine Beobachtungen lassen auf ein periodisches Glied schließen, das noch nicht näher bestimmt werden kann. Die Helligkeit schwankt zwischen 9<sup>m</sup>7 und 10<sup>m</sup>2.

LITERATUR: Pickering, Entdeckungsanzeige. Photographische Helligkeitsschwankung [Harv. Circ. 130, A.N. 4196]. — Deichmüller, Bemerkungen über die Bonner Beobachtungen des Sternes [A.N. 3566]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 09 Okt. 18 (9<sup>m</sup>2) und Okt. 19 (9<sup>m</sup>3). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 8 u. 17]. — Hoffmeister, 228 Beobachtungen an 92 Tagen von 14 Aug. 19 an [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

200. SZ Tauri ( $4^h 31^m 26^s + 18^\circ 20'.4$ ) = BD +18°661 (6<sup>m</sup>5) = Lal 8678 (8<sup>m</sup>) = W<sub>2</sub> 4<sup>h</sup> 629 (6<sup>m</sup>7) = AG Berl A 1241 (6<sup>m</sup>3).

Bild der Lichtkurve von Schwarzschild (A.N. 4532) und von Leavitt (Harv. Circ. 186).

Bei Vergleichung der programmäßigen Aufnahmen für die Göttinger Aktinometrie fand Schwarzschild, daß die abgeleiteten Helligkeiten des Sternes bis zu 0<sup>m</sup>6 voneinander abwichen. Auch frühere Platten derselben Himmelsgegend aus den Jahren 1906—1909 deuteten auf Lichtänderungen hin, und neue Aufnahmen in Potsdam im Frühjahr 1910 zeigten, daß der Stern ein kurzperiodischer Veränderlicher ist mit einer Periode von 3.154 oder vielleicht von 0.759 Tagen. Der Stern ist dann in Potsdam von Schwarzschild und Hertzprung weiter verfolgt worden, und ersterer hat auf Grund der gesamten Beobachtungen die längere Periode bestätigt und die Elemente mitgeteilt: Min. = 1910 Febr. 21.12 +  $3^d 3^h 33^m 41^s.8 E = 2418724.12 + 3^d 1484 E$ . Die photographische Helligkeitsschwankung ergibt sich zu  $7^m 19 - 7^m 72$ . Die von Schwarzschild gegebene Lichtkurve weist eine geringe Unsymmetrie im Sinne der  $\delta$  Cephei-Sterne auf. Leavitt hat neuerdings aus den Harvard-Aufnahmen 1891—1914 die Elemente Max. =  $2410000.60 + 3^d 1487 E$  abgeleitet, die nur unwesentlich von den Schwarzschild'schen abweichen. Nach Leavitt findet eine Veränderung der Periode mit der Zeit statt. Shapley glaubt den Lichtwechsel durch Achsendrehung eines Ellipsoid-Körpers erklären zu können, während Haynes auf Grund von spektrographischen Beobachtungen eine Bahnbestimmung ausgeführt hat. Hertzprung hat auf die Ähnlichkeit der Eigenbewegung von SZ Tauri mit der des Taurus-Stroms aufmerksam gemacht, die von Haynes bestimmten Radialgeschwindigkeiten zeigen aber, daß der Veränderliche nicht zu dieser Gruppe gehören kann. Die Farbe des Sterns ist in der PD mit WG bezeichnet. Spektrum F8.

LITERATUR: Schwarzschild, Anzeige der Entdeckung. Ableitung genäherter Periodenwerte [A.N. 4425]; Mitteilung von 103 photographischen Größen aus Aufnahmen in Göttingen 06 Jan. 22—09 Jan. 22 und in Potsdam 10 Febr. 9—11 März 1. Ableitung definitiver Elemente. Lichtkurve [A.N. 4532]. — Zinner, An 4 Tagen 11 März 22—Okt. 30 keine größeren Lichtschwankungen bemerkt [A.N. 4558]. — Shapley, Erklärung des Lichtwechsels durch Achsendrehung eines ellipsoidischen Körpers [A.N. 4653]. — Haynes, Spektrographische Bahnbestimmung [Lick. Bull. 259]. — Leavitt, 210 photographische Größen aus Harvard-Aufnahmen 91 Okt. 28 bis 14 Febr. 14. Elemente und Lichtkurve, Vergleichsterne, Periodenveränderungen mit der Zeit [Harv. Circ. 186]. — Hoffmeister, 62 Beobachtungen von 14 Aug. 19 an [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

201. S Reticuli ( $4^h 31^m 36^s - 63^\circ 11'.9$ ) = CPD -63°341 (9<sup>m</sup>8).

Leavitt entdeckte den Stern zugleich mit mehreren anderen Veränderlichen auf Platte Nr. 48 der »Harvard Map« beim planmäßigen Suchen nach neuen Veränderlichen. Schätzungen auf Kartenplatten bestätigten den Lichtwechsel im Betrage von mindestens 2.7 Größenklassen zwischen den Grenzen 8<sup>m</sup>8 und <11<sup>m</sup>5. Wahrscheinlich gehört der Veränderliche zu den langperiodischen.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsschwankung [Harv. Circ. 130, A.N. 4196]. M.

202. SW Aurigae ( $4^h 31^m 57^s + 31^\circ 6'.7$ ). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 8 u. 17). — Karte der Umgebung von Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 3). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 214).