

entdeckt. Die Schätzungen auf einzelnen Platten aus den Jahren 1901, 1906 und 1907 zeigten eine sehr starke Lichtänderung zwischen den Grenzen 9^m.5 und 14^m.5. Pračka (A.N. 4243) bestätigte die Veränderlichkeit und fand, daß der Stern zum Algoltypus gehört, mit einer nahe dreitägigen Periode und einer Schwankung von 10^m.6 — 13^m.3. Auch Hartwig (A.N. 4272) stellte die Algolnatur fest und fand ebenfalls die visuelle Schwankung merklich kleiner (11^m.5 — 13^m.6) als die photographische, er hielt es aber anfangs nicht für ausgeschlossen, daß die Periode nur etwa die Hälfte von 3 Tagen sein könnte. Er machte ferner darauf aufmerksam, daß der Veränderliche der südlich vorangehende von zwei nahe beieinander stehenden Sternchen ist, und daß auf der Silbernagel'schen Karte nicht der Veränderliche, sondern der Nachbarstern verzeichnet ist. Pračka hat den Stern in den Jahren 1907—1909 regelmäßig weiter verfolgt und über die Ergebnisse ausführlich in einem Aufsatz in den Sitzungsberichten der Böhmisches Akademie der Wissenschaften berichtet. Danach unterliegt es kaum einem Zweifel, daß die Periode nahezu 3 Tage beträgt. Die von Pračka endgültig abgeleiteten Elemente lauten: Min. = 1908 März 27 8^h 37^m.0 + 3^d 0^h 15^m 17^s E = 2418028.359 + 3^d.01061 E. Die Lichtkurve verläuft unsymmetrisch. Der Stern sinkt aus der normalen Helligkeit (10^m.5) zuerst in flachem Bogen, dann aber steil, bis die Helligkeit plötzlich stillsteht. Die Dauer des kleinsten Lichtes beträgt etwa eine Stunde; die Dauer der gesamten Verfinsternung ist etwa 11^h 17^m. Mit den Pračkaschen Elementen sind die Ergebnisse der Münchener Aufnahmen vom 22. Okt. 1906, welche den Stern in der Minimalhelligkeit zeigen, nicht vereinbar, da nach den Elementen an diesem Tage der Veränderliche im gewöhnlichen Licht gewesen sein mußte. Der Widerspruch kann auch kaum durch die Annahme, daß die Pračkasche Periode ein ganzes Vielfaches der wahren Periode ist, erklärt werden. Wenn also nicht ein Fehler der Zeitangabe von einem Tag bei der Münchener Aufnahme angenommen werden darf, so bleibt der Widerspruch zunächst noch unaufgeklärt.

LITERATUR: Silbernagel, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsschätzungen auf Platten an 4 Tagen 01 März 29 und Aug. 23, 06 Okt. 22, 07 März 16. Kärtchen der Umgebung [A.N. 4175]. — Pračka, Bestätigung der Veränderlichkeit und Feststellung des Algoltypus. Vorläufige Elemente [A.N. 4243]; ausführliche Abhandlung über den Lichtwechsel des Sternes. Zusammenstellung von 92 Vergleichen und abgeleiteten Größen an 38 Tagen 07 Nov. 2—09 Okt. 11. Angabe von 13 Minima. Endgültige Elemente. Mittlere Lichtkurve in Größen [Bull. Acad. Prag 1910. — Siehe auch A.N. 4434]. — Hartwig, Mitteilung über die Bamberger Beobachtungen 1907 und 1908. Ortsangabe [A.N. 4272]. — Pickering, Maximalhelligkeit aus 10 Beobachtungen = 11^m.60 [Harv. Circ. 177]. — Zinner, Dichtigkeit [A.N. 4476]. — Shapley, Bahnelemente [Ap. J. 38, 168]. M.

341. S Columbae (5^h 43^m 10^s — 31^o 43'.7) = CoD — 31^o 27' 32 (9^m.7).

Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 158).

[* 6^m.8 voran 102^s, 0.5 nördl. — * 9^m voran 13^s, 2.5 nördl. — * 9^m.5 folg. 4^s, 7.4 süd.]

Der Veränderliche wurde von Thome bei Gelegenheit der Beobachtungen für die Cordoba-Durchmusterung entdeckt. Die Größenangaben 1887 bis 1892 machten einen Lichtwechsel zwischen 8^m und völliger Unsichtbarkeit wahrscheinlich. Bestätigt wurde die Veränderlichkeit durch West, der nach seinen Beobachtungen eine Periode von 200^d vermutete. Von Roberts sind im Jahre 1899 die Elemente abgeleitet worden: Max. = 2415149 + 325^d.5 E. Das Ergebnis ist nicht durch ausführliche Mitteilung von Beobachtungen begründet worden, doch steht es mit keiner der älteren Größenschätzungen in Widerspruch. Nach Roberts verhält sich der Aufstieg zum Abstieg wie 3:1. Im Minimum verweilt der Stern offenbar sehr lange, denn Roberts fand ihn 7 Monate unterhalb der Größe 11^m. Neuere Beobachtungen von S Columbae fehlen gänzlich bis auf die Beobachtungen von Hartwig von 1903 bis 1906. Am 18. Januar 1903 war der Stern im Maximallicht in rötlicher Farbe in Übereinstimmung mit den Elementen von Roberts.

LITERATUR: Thome, Verdacht der Veränderlichkeit. 3 Größenschätzungen 87 Nov. 16 (8^m), 88 Dez. 25 (10^m), 92 Nov. 13 unsichtbar. Angenommenes Max. 87 Nov. 16 (8^m.) [Cord. Res. 16, XLV]. — West, 8 Größenangaben 95 Dez. 21—96 Febr. 10. Angenommenes Max. 95 Anfang Dezember [A. J. 371]; 9 Größenangaben 97 Jan. 8—März 30. Angabe über Periodendauer [A. J. 414]. — Hartwig, Neuer Periodenwert [V. J. S. 33, 349]; Beobachtungen in den Jahren 1896—1904 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Roberts, Neue Elemente aus 47 eigenen Beobachtungen in den Jahren 1898—1899 [A. J. 491]. Gr.

342. SU Tauri (5^h 43^m 12^s + 19^o 2'.0). Nicht in der BD enthalten.

Ort nur genähert bestimmt auf den Harvard-Aufnahmen. — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 158).

[* BD + 19^o 1081 (9^m.4) voran 3^s, 0.2 nördl.]

Bei der Anzeige der Entdeckung des Sterns durch Cannon ist angegeben, daß 82 Harvard-Platten aus dem Zeitraum von 98 Dez. 15 bis 08 Jan. 10 Helligkeiten zwischen 10^m.0 und <15^m zeigen, daß aber nicht entschieden werden kann, ob der Stern zu den langperiodischen Veränderlichen gehört oder einen unregelmäßigen Lichtwechsel ähnlich wie R Coronae besitzt. Das größte Licht scheint gewöhnlich lange Zeit anzudauern. So zeigen 11 Platten zwischen 01 Sept. 24 und 02 März 1 den Stern nahe der Maximalgröße, ebenso 10 Platten zwischen 02 Okt. 2 und 03 Febr. 26, ferner 8 Platten zwischen 03 Okt. 2 und 04 Jan. 15 und 12 Platten zwischen