

Zinner, Kreisbahnelemente [A.N. 4476]. — Shapley, Bahnelemente [Ap.J. 38, 165]. — Stein, Größte Dichtigkeit [M.N. 65, 450]. — Russell, Grenze der Dichtigkeit [Ap.J. 10, 317]. — Osthoff, Farbe 2.6 [A.N. 3658]. — Krüger, Farbe 2.8 [Neuer Kat., S. 63]. — Schlesinger, Spektrogramme [Allegh. Publ. Nr. 20].

Gr.

838. S Apodis ($14^{\text{h}} 59^{\text{m}} 21^{\text{s}} - 71^{\circ} 40' 3$). Vielleicht = CPD $-71^{\circ} 1743$ ($9^{\text{m}} 7$).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Fleming (Harv. Ann. 47, 38) und von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 169).

Fleming entdeckte die Veränderlichkeit 1896 auf Aufnahmen von Spektren, die bei dem Stern die IV. Klasse zeigten. Die Prüfung von 58 Platten aus den Jahren 1889—1895 bestätigte die Veränderlichkeit und ergab als Grenzen des Lichtwechsels $8^{\text{m}} 79$ bis $< 11^{\text{m}} 4$, doch kommt nur zweimal (90 Juni 12 und Aug. 2) eine Größe $< 10^{\text{m}}$ vor. Roberts gibt auf Grund von 38 Beobachtungen 1898—1899, die er aber nicht veröffentlicht hat, die Elemente an: Max. = $2415196 + 298^{\text{d}} 0 \text{ E}$. Er fügt hinzu, das Maximum sei nicht scharf ausgeprägt, Abnahme und Zunahme langsam und anscheinend beinahe gleich, die Abnahme außerdem unregelmäßig. Die Robertsschen Elemente stellen die photographischen Beobachtungen auf dem Harvard-Observatorium nicht dar; diese verlangen, wie in den Bemerkungen zum zweiten Harvard-Katalog angeführt ist, falls der Lichtwechsel überhaupt regelmäßig ist, eine längere Periode als 298^{d} , vielleicht 355^{d} . Eine Entscheidung darüber bleibt abzuwarten.

LITERATUR: Pickering, Entdeckungsanzeige [Harv. Circ. 6 und A. N. 3347]; 58 photographische Größen an 44 Tagen 89 Mai 31—95 Sept. 11. Max. etwa 95 Juli 20? [Ap. J. 3, 298]. — Roberts, Elemente und Bemerkungen über den Lichtwechsel auf Grund von 38 (nicht veröffentlichten) Beobachtungen aus den Jahren 1898—1899 [A. J. 491—492].

Boe.