

515. **RX Hydrae** ($9^h 0^m 47^s - 7^\circ 51'7''$) = HD 78014 (A2).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff* (VJS 63.164). — Bild der Lichtkurve von Maggini (SAI 2.297) und Dugan (Princ Contr 14).

Zinner fand verschiedene Tiefe der geraden und ungeraden Minima und glaubte deshalb die Periode verdoppeln zu müssen. Diese Annahme wird jedoch durch die Feststellung eines Nebenminimums durch Maggini und Dugan widerlegt. Umfangreiche Beobachtungsreihen liegen vor von Maggini, Mergentaler und Dugan. Die beiden ersteren fanden, wie Zinner, eine Konstanz im Minimum, und zwar von 0^d133 bzw. 0^d046 Dauer. Dugan stellte aber fest, daß diese Konstanz nicht der Wirklichkeit entspricht. Der Veränderliche hat nämlich einen schwachen Begleiter, der so nahe steht, daß er in einem großen Fernrohr die Beobachtungen sehr erschwert, in einem kleinen aber nicht getrennt werden kann. Der Begleiter ist 1^m8 schwächer als der Veränderliche im Normallicht. Sobald der Hauptstern unter diese Helligkeit sinkt, wird daher der Begleiter vorwiegend zu der beobachteten Helligkeit beitragen, und Maggini hat daher nur eine Amplitude von 1^m59 gefunden, während sie nach Dugan 2^m70 beträgt. Die Amplitude des Nebenminimums, das auch nach Maggini keine Konstanz zeigt, ist 0^m05 . Dugans Elemente lauten: Min. = $2420239.303 + 2^d281595 \cdot E$, Dauer der Bedeckung 0^d3426 , keine Konstanz im Minimum. Das Nebenminimum tritt 0^d07 vor der Mitte zwischen den Hauptminima ein. Die Bedeckungen sind partiell.

LITERATUR: Zinner, 153 Beob.* 7 Min. Elemente [ErgAN 4,3, Nr. 124]. — Maggini, 780 Beob.* Elemente. Photometrische Bahn [SAI 2.293]. — Dugan, Elemente [AN 5923]. — 701 Beob. 6 Min. Elemente. Lichtkurve. Photometrische Bahn [Princ Contr 14]. — Gadowski, 1 Min. [Krak Circ 25]. — Kordylewski, 1 Min. [Krak Circ 25]. — Mergentaler, 90 Beob.* 4 Normalmin. Elemente. Lichtkurve [AAc 2.70]. — Hoffmeister, 29 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — McLaughlin, Dichte [AJ 892]. — Holmberg, Massen und Bahnradius [Lund Medd II, 71].

486. **RY Hydrae** ($8^h 14^m 53^s + 3^\circ 4'8''$) = HD 70072 (Nb).

Die Amplitude ist größer, als zuerst angenommen wurde, nämlich $8^m4 - 11^m6$ (vis.). Photographisch wird der Stern im Maximum nur 11^m5 . Der Lichtwechsel scheint im wesentlichen periodisch zu verlaufen, Lause fand als Wert der Periode zuerst 514^d , später vergrößerte er ihn erheblich und gab die Elemente: Max. = $2426053 + 535^d \cdot E$. Gaposchkin erhielt aus Harvard-Beobachtungen, unter Voraussetzung der Konstanz der Periode im Zeitraum 1904–1933: Max. = $2427120 + 529^d0 \cdot E$. Nach Sanford hat das Spektrum helle Linien.

LITERATUR: Doberck, 15 Beob. [JO 7.89]. — Lause, 2 Max. 1 Min. Elemente [NNVS 13-14; BZ 12.57; 13-38; 14.52; AN 5981]. — Gaposchkin, Elemente [HB 896]. — Esch, 23 Beob.* [VJS 70.266]. — Hoffmeister, 26 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Franks, Farbe [MN 85.90]. — Sanford, Spektrum. Radialgeschwindigkeit [ApJ 82.208]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 796; 814].

528. **RZ Hydrae** ($9^h 19^m 53^s - 6^\circ 21'8''$).

Die Ortsbestimmung von Musselius (AN 5332) gehört zu einem andern Stern.

Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 9).

Zinner fand langperiodischen Lichtwechsel von $9^m2 - [12^m5$ mit der Periode 331^d . Esch gab die verbesserten Elemente: Max. = $2424214 + 336^d \cdot E$. Der Lichtenstieg ist merklich schneller als der Abstieg.

LITERATUR: Zinner, 25 Beob.* 2 Max. Elemente [ErgAN 4,3, Nr. 126]. — Esch, 61 Beob.* [VJS 70.266]. — 7 Max.: 2423194, 3541, 3881, 4216, 4884, 7571, 7903. Elemente [Briefl. Mitt.]. — Hoffmeister, 23 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Morgenroth, 1 Beob.* [Sonn Mitt 20].

760. **SS Hydrae** ($13^h 25^m 1^s - 23^\circ 8'0''$) = ADS 8923 = HD 117408 (Ao).

[* 12^m0 195° $13''2$.]

Karte der Umgebung von Hagen (ASV 4 bei R Hydrae; vgl. Spec Vat 11.64).