

979. **UU Herculis** ($16^{\text{h}} 32^{\text{m}} 28^{\text{s}} + 38^{\circ} 10'.3$) = BD +38° 2803 (8^m9) = AG Lu 6816 (8^m5).

Vergleichsterne von Pračka (Pračka I, Heft 3, 17/18).

Entdeckt 1907 von Leavitt auf photographischen Aufnahmen der Harvard-Sternwarte. Die Grenzwerte der beobachteten Helligkeiten sind 8^m.4 und 9^m.7. Zinner hat den Stern von 1911 an beobachtet und zuerst genäherte Elemente (Min. = 2419204 + 45^dE) abgeleitet, die dann in den Ephemeriden für 1917 von Hartwig durch die folgenden nach Zinner ersetzt wurden: Max. = 2419885 + 62^d.3 E. Im größten Lichte hat der Stern nicht immer die gleiche Helligkeit. Die zahlreichen Beobachtungen von Hoffmeister von 1915 an werden bis Mitte 1916 durch die Elemente: Min. = 2420650 + 89^dE aus 6 Minima dargestellt. Die Maxima sind lang und zeigen unregelmäßige Schwankungen, die Minima sind spitz. Seit Mitte 1916 scheint der Lichtwechsel ausgesprochen unregelmäßig zu verlaufen in den Grenzen 8^m.5—9^m.0.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 133 und A.N. 4218]. — Pračka, 4 Beobachtungen 08 Febr. 13—09 April 24. Vergleichsterne [Pračka I, Heft 3, 12, 17, 18]. — Zinner, 59 Beobachtungen 11 April 17—Nov. 8 zeigen Helligkeiten zwischen 8^m.3 und 9^m.5. Mitteilung von Elementen [A.N. 4558]. — Hartwig, Neue Elemente nach Zinner [V.J.S. 51, 339]; 3 Beobachtungen 17 Aug. 24—Sept. 10 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Hoffmeister, 76 Beobachtungen seit 15 Juni 3 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. L.

980. **YZ Scorpii** ($16^{\text{h}} 32^{\text{m}} 37^{\text{s}} - 27^{\circ} 49'.4$). Nicht in der CoD und CPD enthalten.

Ort den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Entdeckt von Leavitt bei Vergleichung von 33 photographischen Aufnahmen der Harvard-Sternwarte. Die beobachteten Helligkeitsgrenzen sind 13^m.5 und <15^m.0. Art des Lichtwechsels noch unbekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 90 und A.N. 3994]. L.

981. **TX Draconis** ($16^{\text{h}} 33^{\text{m}} 35^{\text{s}} + 60^{\circ} 40'.3$) = BD +60° 1688 (7^m.0) = AOe 16379/80 (7.8^m und 7^m) = Bo VI (60 Juli 6 = 6^m.9) = AG Hels 8892 (7^m.1).

Entdeckt von Cannon auf Harvard-Aufnahmen. 42 Platten gaben die Helligkeitsgrenzen 8^m.5 und 9^m.3. Krüger teilt von diesem Stern folgende ältere Beobachtung Espins mit: 94 März 26 = 8^m.2, Farbe OR, Spektrum III². 14 Beobachtungen von Zinner von 10 Okt. 10 bis 11 Dez. 10 zeigen Helligkeiten zwischen 7^m.2 und 8^m.0; über die Art des Lichtwechsels entscheiden sie nichts.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 159 und A.N. 4432]. — Krüger, Mitteilung einer einzelnen Beobachtung Espins 94 März 26 [A.N. 4439]; Farbe 7.2 [Neuer Katalog S. 69]. — Zinner, 14 Beobachtungen 10 Okt. 10—11 Dez. 10 zeigen Helligkeiten zwischen 7^m.2 und 8^m.0 [A.N. 4558]. L.

982. **RW Draconis** ($16^{\text{h}} 33^{\text{m}} 43^{\text{s}} + 58^{\circ} 2'.6$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Hartwig (V.J.S. 43, 72), Ichinohe (A.N. 4194), Baranow (Engelh. Publ. 7, 11 u. 22) und Graff (A.N. 4809). — Karte der Umgebung von Hartwig (Bamb. Ber. Nr. 19 u. 20) und Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 3). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (a. a. O.) und L. Campbell (Harv. Ann. 63, 170 u. 189). — Lichtkurve von Hartwig (a. a. O.), Ichinohe (A.N. 4194) und Luizet (A.N. 4259).

Die Veränderlichkeit dieses Sterns, der nicht in der BD enthalten ist, wurde am 4. Juli 1906 von Frau Ceraski auf Moskauer Himmelsaufnahmen entdeckt. Er findet sich auf 23 Platten, aufgenommen in den Jahren 1904—1906, und die photographischen Größen schwanken auf diesen zwischen 9^m.6 und 10^m.8. Blažko fand, daß die Periode sehr kurz sein müsse, doch reichten die photographischen Schätzungen nicht zu ihrer Ermittlung aus. Er begann sofort, den Stern zu beobachten, und stellte fest, daß er zum Antalgotypus gehöre. Aus 29 von ihm erhaltenen Maxima ging hervor, daß sich die Periode in einem Zeitraum von 41.6 Tagen von 10^h 35^m 36^s bis 10^h 40^m 2^s änderte. Er leitete aus seinen Beobachtungen folgende Elemente ab: Max. = 1906 Juli 15 6^h 46^m (2417407.282) + 0^d.44293 E + 0^h.55 sin $2\pi \left(\frac{E - 19.4}{94} \right)$. Zur Berechnung des periodischen Gliedes gibt Blažko eine kleine Tafel; ebenso teilt er den Gang der Helligkeit von 15 zu 15 Minuten innerhalb des Zeitraumes 1^h 30^m vor bis 2^h 45^m nach dem Maximum mit. Die Helligkeitsgrenzen sind nach ihm 9^m.90 und 10^m.95. Auch Hartwig hat den Stern bald nach seiner Entdeckung andauernd verfolgt, seine Zugehörigkeit zum Antalgotypus festgestellt und in der Zeit von 06 Aug. 29 bis 07 Sept. 23 154 Beobachtungen erhalten, deren ausführliche Bearbeitung er unter dem Titel »Über den Antalgotypus RW Draconis« im 19. und 20. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg veröffentlichte. In dieser Abhandlung erwähnt Hartwig, daß auch seine Beobachtungen, die im ganzen 17 Maxima ergaben, auf ein periodisches Glied hinweisen, doch seien sie zu seiner Ermittlung noch nicht ausreichend. Es sind daher nur die mittleren Elemente angegeben: Max. = 1906 Juli 15 6^h 7^m.