

angaben nach photographischen Aufnahmen 90 Jan. 3—91 Febr. 1 [Sid. Mess. 10, 152 und A.N. 3025]. — **Yendell**, 8 Größenschätzungen 91 Dez. 3 bis 92 Okt. 19 [A.J. 279]; 11 Größenschätzungen 92 Okt. 22—93 Nov. 7 [A.J. 309]; 7 Beobachtungen 94 Jan. 8—April 25. Zusammenstellung seiner sämtlichen neu berechneten Größenangaben von 91 Dez. 3 bis 94 April 25 [A.J. 321]; 6 Größenschätzungen 94 Nov. 3—95 April 21 [A.J. 346]. — **Hartwig**, Schätzungen an 33 Tagen in den Jahren 1892—1898. Daraus 3 Max. (nicht sicher) 93 Aug. 9 (7^m2), 94 Dez. 7 (7^m1), 96 März 16 (7^m2) und 3 Min. (nicht sicher) 93 Jan. 1 (8^m2), 94 April 21 (8^m2), 95 Aug. 14 (8^m2) [Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 186. — Siehe auch V.J.S. 29, 241]. — **Wendell**, 128 Größenangaben für 85 Tage 93 Juni 10—02 Juni 23 [Harv. Ann. 69, 35]; 6 photometrische Messungen an 3 Tagen 02 Okt. 20—03 Febr. 7 [Harv. Ann. 69, 112]. — **Pickering**, 53 photometrische Messungen 93 Dez. 26—98 Febr. 17 [Harv. Ann. 46, 235]. — **Backhouse**, 4 Vergleichungen und abgeleitete Größen 95 Jan. 23 bis 02 Dez. 22 [Sunderl. Publ. 3, 9]. — **Jost**, Photometrische Messungen an 12 Tagen 10 Sept. 12—Nov. 26 [A.N. 4643]. — **Graff**, Farbe geschätzt 13 Sept. 24 [A.N. 4709 u. 4719]. — **Olcott**, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1913—1915 [Pop. Astr., Bd. 21—23].

M.

156. SS Cephei ($3^h 33^m 48^s + 80^{\circ} 0' 4''$) = BD +79^o 110 (7^m8) = Fed 573 (8^m) = AG Kas 537 (6^m3) = Gr ph 392 = Esp 187 = Birm Esp Zusatzliste Nr. 59 (7^m8) = Krüger 293.

Entdeckt 1910 von **Fleming** auf den Draper-Memorial-Photogrammen und unabhängig durch **Wells** bestätigt. Die Prüfung von 31 Platten aus den Jahren 1892—1903 gab als Grenzen der photographischen Helligkeit 7^m7 und 9^m0, Spektrum Md. Der Veränderliche findet sich in einer der Espin'schen Listen von Sternen mit bemerkenswertem Spektrum (A.N. 2788). Seine Helligkeit ist von **Espin** geschätzt 87 Febr. 28 = 7^m7, Farbe R, Spektrum III!!!. **Zinner** hat an 7 Beobachtungstagen in der Zeit von 11 März 21 bis Okt. 7 keine merklichen Schwankungen finden können. Die Art des Lichtwechsels ist noch nicht sicher festgestellt. Die Farbe ist von **Krüger** mit 7.6 (Osth.) bezeichnet. **Hoffmeister** hat aus seinen Beobachtungen unregelmäßigen Lichtwechsel mit einem sehr flachen Minimum im September 1914 (8^m4) und seit Mitte 1915 fast Unveränderlichkeit (7^m8) gefunden.

LITERATUR: **Pickering**, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsschwankung [Harv. Circ. 158, A.N. 4432. — Siehe auch die Bemerkungen von **Ebell** und **Krüger** in A.N. 4432 u. 4439, sowie die Benennungsliste in A.N. 4457]. — **Espin**, Größenschätzung 87 Febr. 28 (7^m7) [A.N. 2788 und Berichtigung A.N. 3027]. — **Zinner**, Stern ungeändert an 7 Beobachtungstagen 11 März 21 bis Okt. 7 [A.N. 4558]. — **Hoffmeister**, 58 Beobachtungen seit 14 Juli 1 [Manuskript Sternwarte Bamberg].

M.

157. UU Persei ($3^h 39^m 36^s + 52^{\circ} 22' 0''$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von **Graff** (A.N. 4809).

Bei der Beobachtung des Doppelsterns Σ 446 fand **Espin** am 18. Dez. 1909 einen roten Stern, der nicht in der BD vorkommt. Weitere Beobachtungen zeigten deutliche Helligkeitsänderungen, reichten aber noch nicht aus zur Bestimmung der Grenzen der Lichtschwankung und der Periodenlänge. Wahrscheinlich langperiodisch. Spektrum vom III. oder IV. Typus.

LITERATUR: **Espin**, Anzeige der Entdeckung. Größenschätzungen an 11 Tagen 09 Dez. 18—12 März 12 [M.N. 72, 419. — Siehe auch A.N. 4573 und die Benennungsliste in A.N. 4669].

M.

158. U Fornacis ($3^h 40^m 3'' - 25^{\circ} 32'$). Nicht in der CoD und der CPD enthalten.

Ort nur genähert auf den Harvard-Platten bestimmt.

Auf den Draper-Memorial-Photogrammen von **Mackie** am Spektrum als veränderlich erkannt und durch Schätzungen auf 17 Kartenplatten bestätigt. Helligkeitsschwankung größer als 3^m2, zwischen den Grenzwerten 9^m8 und <13^m0. Nähere Angaben über Periode und Art des Lichtwechsels sind noch nicht bekannt geworden.

LITERATUR: **Pickering**, Anzeige der Entdeckung durch **Mackie**. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 167, A.N. 4542].

M.

159. SZ Persei ($3^h 40^m 44^s + 34^{\circ} 0' 7''$) = BD +33^o 715 (9^m5).

W. Luther vermißte am 29. Okt. 1908 den Stern BD +33^o 715 (9^m5), bemerkte dagegen einen Stern 9^m5 etwa 35^s folgend und 0'3 nördlicher, der nicht in der BD verzeichnet ist. Die Prüfung der Originale der Bonner Durchmusterung ergibt, daß der Stern +33^o 715 richtig zweimal (53 Nov. 30 und 56 Okt. 30) als 9^m5 beobachtet ist, und daß auch in der Ortsberechnung kein Fehler vorliegt. Auch der von **Luther** gesehene Nachbarstern ist in Bonn einmal beobachtet, aber nicht in die BD aufgenommen worden. Bei den Messungen für den Katalog der photographischen Himmelskarte, Zone Potsdam, ist der Stern auf einer Platte vom 30. Nov. 1894 als 10^m geschätzt, auf einer Platte vom 15. Okt. 1899 nicht gesehen worden, also <10^{1/2}^m gewesen. Der Stern BD +33^o 715 ist also wohl sicher veränderlich, doch ist über die Art des Lichtwechsels noch nichts Näheres bekannt.

LITERATUR: **W. Luther**, Verdacht der Veränderlichkeit. Bemerkungen dazu von **Küstner** und **Scheiner** [A.N. 4283]; Angabe von 22 Tagen zwischen 08 Okt. 29 und 09 Okt. 21, an denen der Stern im Düsseldorfer Refraktor unsichtbar, d. h. <11^m5, war [A.N. 4284 u. 4368]. — **Mündler**, Bemerkungen über die Unsichtbarkeit des Sterns (<12^m) an einer Anzahl von Tagen im Jahre 1910 [A.N. 4515].

M.