

Die Lichtkurve ergab sich als regelmäßig verlaufend mit rundem Maximum und Minimum und etwas schnellerem Aufstieg als Abstieg. Die ganze Helligkeitsschwankung betrug nur 0^m.36 (8^m.23 bis 8^m.59). Aus weiter fortgesetzten Beobachtungen 1906 und 1907 hat Seares die genaueren Elemente berechnet: Min. = 1904 Juli 10 10^h 48^m + 5^d 10^h 37^m 28^s.42 E = 2416672.45 + 5^d.44269 E. Diese Elemente passen auch gut zu einer kleinen Beobachtungsreihe, die v. Zeipel im Jahre 1907 angestellt hat. Neuerdings haben Martin und Plummer den Veränderlichen ausführlich in den Jahren 1912 bis 1915 photographisch verfolgt und die neuen Elemente gefunden: Max. = 1912 Dez. 13 13^h 12^m + 5^d 10^h 39^m 59^s.79 E = 2419750.55 + 5^d.444442 E. Die photographische Lichtkurve und Schwankung unterscheidet sich nicht unwesentlich von der visuellen. Der Abstieg zeigt merkliche Schwankungen, das Minimum ist flach, und der Aufstieg geht sehr rasch vor sich; das Maximum ist besser zu bestimmen als das Minimum. Die photographischen Helligkeitsgrenzen sind 8^m.92 und 9^m.57. Spektrum G 2.

LITERATUR: Seares, Anzeige der Veränderlichkeit [A.N. 4118]; 50 photometrische Messungen von Seares und Haynes 06 Juli 16 — Aug. 7. Erste Elemente. Lichtkurve in Größen und Bild [Laws Bull. 8]; Mitteilung von 7 Minima und Darstellung durch die ersten Elemente [Laws Bull. 10]; 154 photometrische Messungen 06 Sept. 7 — 07 Aug. 11. Zusammenstellung von 30 Minima. Neue Elemente [Laws Bull. 13]. — Hartwig, 4 Beobachtungen 04 Juni 7 = 8^m.5, 04 Sept. 30 = 8^m.5, 06 Nov. 9 = 8^m.0, 07 Juli 26 = 8^m.3 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — v. Zeipel, Photometrische Messungen an 24 Tagen 07 Jan. 7 — 08 Febr. 4 [A.N. 4247]. — Martin und Plummer, 115 Größenangaben aus photographischen Aufnahmen 12 Sept. 17 — 15 Dez. 12. Vergleichsterne. Neue Elemente. Bild der Lichtkurve [M.N. 76, 240 und Tafel IV].

Gu.

1624. **RX Lacertae** (22^h 45^m 25^s + 40° 31' 3) = BD +40° 4920 (9^m.1).

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4809). — Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne von Fleming (Harv. Ann. 47, 85).

Dieser Veränderliche, der schon 1890 von Espin als Stern mit bemerkenswertem Spektrum bezeichnet worden war, ist der südlich vorangehende von zwei Sternen ungleicher Helligkeit, die ungefähr 40" voneinander entfernt sind. Er wurde von Fleming auf den Draper-Memorial-Photogrammen der Harvard-Sternwarte entdeckt. Schätzungen auf 13 Platten, aufgenommen zwischen 01 Nov. 20 und 02 Nov. 2, zeigten eine Veränderlichkeit von etwa 1.5 Größenklassen innerhalb der genäherten Grenzen 8^m.2 und 9^m.7. Im Jahre 1908 hat Münch einige photometrische Messungen des Sterns angestellt, die aber keine sichere Entscheidung über die Veränderlichkeit brachten. Erst Zinner stellte aus 6 Beobachtungen des Jahres 1911 fest, daß tatsächlich ein Lichtwechsel von 8^m.5 bis 9^m.5 stattfindet, und leitete ein Minimum um 11 Aug. 19 ab. Wahrscheinlich ist der Stern ein unregelmäßiger Veränderlicher, wofür auch seine Farbe spricht, die von Espin mit rot, von Zinner mit gelb bezeichnet wird. Das Spektrum, welches dunkle Banden aufweist, gehört nach Espin zur Klasse III!!! (Mc 5d). Aus neuester Zeit haben die Beobachtungen von Hoffmeister den Stern als langperiodisch mit Unregelmäßigkeiten erkennen lassen und die Elemente ergeben: Max. = 1915 Okt. 14 (2420785) + 321^d E; M — m = 200^d. Die Helligkeit im Maximum schwankt nach 4 Bestimmungen zwischen 8^m.3 und 8^m.7, die Helligkeit im Minimum nach 3 Bestimmungen zwischen 9^m.2 und 9^m.8.

LITERATUR: Espin, Größen- und Farbenschätzung 89 Sept. 19. Spektrum [A.N. 2963]. — Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 124 und A.N. 4159]. — Münch, Photometrische Messungen an 9 Tagen 08 Sept. 24 — Dez. 26 [A.N. 4352]. — Zinner, 6 Beobachtungen 11 Juni 29 — Dez. 20 geben Helligkeitsschwankungen in den Grenzen 8^m.5 und 9^m.5. Min. um Aug. 19. Farbe gelb [A.N. 4558]. — Hoffmeister, 42 Beobachtungen 15 Mai 15 bis 18 Okt. 1. Daraus 4 Max. 15 Okt. 14 (8^m.4), 16 Juli 7 (8^m.7), 17 Juni 17 (8^m.5), 18 Juni 10 (8^m.3) und 3 Min. 16 Febr. 16 (9^m.2), 16 Dez. 24 (9^m.8), 17 Nov. 12 (9^m.5). Elemente [Manuskript Sternwarte Bamberg].

L. u. H.

1625. **SX Pegasi** (22^h 45^m 31^s + 17° 20' 8). Nicht in der BD enthalten.

Ort nach Van Biesbroeck (Ann. Obs. Belg. (2) 13, 140). — Karte der Umgebung, photographische Helligkeiten der Vergleichsterne und Lichtkurve von Van Biesbroeck (Ann. Obs. Belg. (2) 13, 141 u. 142).

Entdeckt am 13. Dez. 1909 von Frau Ceraski auf den Moskauer Himmelsaufnahmen. Blažko hat auf 6 Platten photographische Helligkeiten zwischen 9^m.2 und 9^m.9 geschätzt. Nach Van Biesbroeck findet sich der Stern auf Nr. 21 der »Harvard Map« vom 24. Sept. 1900 nicht vor; er wäre an diesem Tage also schwächer als 12^m gewesen. Dagegen enthält ihn die photographische Himmelskarte Bordeaux (Platte 231 Nr. 62), wo er 97 Nov. 13 = 11^m geschätzt ist. Aus Beobachtungen von Casteels in den Jahren 1910 und 1911 geht hervor, daß der Lichtwechsel langperiodisch ist mit den genäherten Elementen: Max. = 1910 Aug. 2 (2418886) + 314^d E; M — m = 150^d. Diese Elemente sind jedoch nicht geeignet, auch die oben erwähnten älteren Beobachtungen des Sterns darzustellen. Enebo hat 1913 zwei Maxima bestimmt und damit die neuen Elemente berechnet: Max. = 1913 Dez. 11 (2420113) + 311^d E.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung durch Frau Ceraski und Mitteilung von 6 photographischen Helligkeitsschätzungen Blažkos 09 Sept. 11 — Okt. 21 [A.N. 4381]. — Van Biesbroeck, 49 Stufenschätzungen von Casteels 10 Jan. 10 — 11 Sept. 1. Daraus abgeleitet 2 unsichere Max. 10 Aug. 2 und 11 Juni 12. Vorläufige Elemente. Aufzeichnung der Beobachtungen. Karte der Umgebung und photographische Helligkeiten der Vergleichsterne [Ann. Obs. Belg. (2) 13, 140]. — Hartwig, Größenschätzung 10 Aug. 25 = 8^m.3 [A.N. 4457, Benennungsliste]. — Enebo, 2 Max. 13 Jan. 27 (8^m.5) und 13 Dez. 11 (8^m.4). Elemente [A.N. 4727].

L.