

lichen R und S Scorpii zu ermitteln, deren Aufsuchung durch die Nähe des Nebels M 80 äußerst leicht und sicher ist. Die Farbe wird von Pogson mit »yellow« und »deep yellow«, von Schönfeld mit »unbedeutend«, von Chandler mit o bezeichnet.

LITERATUR: Pogson, Größenschätzungen an 113 Tagen in den Jahren 1858—1881, außerdem Mitteilung zweier Größenangaben von W. H. Smyth aus den Jahren 1837 und 1839 und von 7 Größenschätzungen Chacornacs aus den Jahren 1853—1856. Aus den Pogsonschen Werten lassen sich die folgenden, allerdings meist nicht sehr sicheren Epochen ableiten: 9 Max. 61 Juli 29 (9^m9), 62 Juli 25 (10^m4), 64 Juli 4 (10^m6), 65 Juni 13 (10^m7), 67 Mai 29 (10^m1), 74 März 21 (10^m7), 75 März 4 (10^m6), 75 Aug. 23 (10^m1), 76 Febr. 19 (10^m4) und 8 Min. (sämtlich unsicher) 58 Juni 24 (<13^m0), 59 Juni 29 (<13^m0), 60 Mai 7 (<13^m2), 61 April 23 (<13^m0), 62 April 17 (<13^m0), 63 April 10 (<13^m0), 66 März 17 (<13^m0), 68 Febr. 24 (<13^m0) [Abschrift des Manuskripts im Besitz der Kommission. — Siehe auch die Veröffentlichung der Pogsonschen Beobachtungen von Brook im Mem. R. A. S. 58, 88]; Bemerkung über die beiden Sterne R und S Scorpii. Ortsbestimmung [M. N. 20, 284]. — Smyth, Bemerkungen über die Entdeckung durch Chacornac und Mitteilung eines Briefes von Pogson, in welchem die Chacornacschen Schätzungen 1853—1856 sowie die ersten Größenangaben Pogsons aus den Jahren 1858 und 1859 angeführt und vorläufige Elemente abgeleitet sind. Kärtchen der Umgebung [Speculum Hartwellianum, Seite 104 u. 265, an ersterer Stelle Verwechslung der Buchstaben R und S]. — Winnecke, 83 Beobachtungen 58 April 13—63 Mai 7 und 67 Mai 28—72 April 11. Daraus von Hartwig abgeleitet 6 Max. 67 Juni 3 (9^m4), 68 Mai 20 (9^m6), 69 April 29 (10^m3), 70 April 24 (9^m9), 71 April 17 (10^m0), 72 April 1 (9^m65) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Krueger, 59 März 10 unsichtbar im Bonner Heliometer [Krueger-Hagen, 216]. — Auwers, 59 Mai 3—Juli 25 nicht gefunden [A. N. 1239]. — Knott, Größenangaben für 194 Tage 64 Juni 30—91 Aug. 12. Daraus ergeben sich die folgenden, teilweise schon von Knott selbst abgeleiteten 11 Max. 65 Juni 26 (9^m4), 66 Juni 13 (10^m0), 67 Juni 1 (9^m5), 68 Mai 17 (9^m6), 77 Juli 28 (9^m6), 78 Juli 14 (9^m6), 80 Juni 23 (11^m0), 81 Juni 10 (10^m5), 82 Mai 31 (9^m6), 89 Aug. 7: (9^m9), 91 Aug. 12: (10^m0) [Mem. R. A. S. 52, 195]; Ortsbestimmung [A. N. 1544]. — Schönfeld, 115 Schätzungen 65 Juni 23—74 Sept. 8 [Heidlb. Veröff. 1, 197]; daraus sind von Schönfeld selbst die folgenden Epochen abgeleitet: Max. 66 Juni 17 (10^m5) [A. N. 1628]; 2 Max. 67 Juni 1 (9^m2), 68 Mai 17.5 (9^m1) [A. N. 1730]; 2 Max. 69 Mai 10 (10^m5), 70 April 24 (10^m5) [A. N. 1817]. — Schmidt, 249 Beobachtungen in den Jahren 1861—1879 [Abschrift auf dem Potsdamer Observatorium]; daraus von Schmidt selbst abgeleitet 10 Max. 71 Okt. 2 (<10^m) [A. N. 1872]; 73 Sept. 13 (10^m) [A. N. 1969]; 75 Aug. 21.7 (9^m3) [A. N. 2074]; 77 Juli 28 (10^m) [A. N. 2171]; 78 Juli 14.7 (9^m) [A. N. 2240]; 79 Juli 7.7 (10^m5) [A. N. 2279]; 80 Juni 22: (10^m5) [A. N. 2335]; 81 Juni 6.2 (10^m5) [A. N. 2421]; 82 Mai 29.3 (10^m5) [A. N. 2491]; 83 Mai 14.5 (10^m5) [A. N. 2578]. — Hartwig, 104 Beobachtungen 81 Mai 23 bis 17 Aug. 21. Daraus 12 Max. 81 Juni 24 (9^m8), 82 Juni 1 (9^m4), 92 Juli 25: (9^m6), 95 Juni 17: (9^m7), 96 Juni 29: (9^m7), 97 Juni 14 (10^m5), 08 Aug. 25 (9^m5), 10 Juli 20 (9^m5), 13 Mai 24 (10^m5), 16 Juni 5 (9^m6), 17 Juni 2 (10^m0) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — H. M. Parkhurst, Schätzungen für 17 Tage 84 Juni 20—91 Aug. 10 [Harv. Ann. 29, 109]; Max. 93 Juli 31 aus Beobachtungen an 9 Tagen 93 Juni 12—Aug. 9 [A. J. 308]; Max. 94 Juni 27: aus Beobachtungen 94 Juni 21—Aug. 22 [A. J. 333]; Max. 95 Juni 22 aus Beobachtungen an 6 Tagen 95 Mai 16—Juli 19 [A. J. 365]; Max. 97 Juni 10: aus 4 Beobachtungen Mai 29—Juni 18 [A. J. 421]; Max. 98 Juni 25 (möglicherweise viel früher) aus 8 Beobachtungen Mai 9—Juli 9 [A. J. 456]. — Pickering, 3 photometrische Messungen 88 Juni 11—16 [Harv. Ann. 24, 257]. — Wendell, Vereinzelt Größenangaben für die Zeit 94 März 16—01 Aug. 4, aus denen sich keine Epochen ableiten lassen [Harv. Ann. 37, 238]. — Yendell, 3 Stufenschätzungen zwischen 94 Juli 9 und Aug. 5 scheinen darauf hinzudeuten, daß ein Max. zwischen Juli 9 und Juli 24 liegt [A. J. 340]. — J. A. Parkhurst, Max. 96 Juni 26 (9^m8) aus 10 Beobachtungen Mai 28—Aug. 3 [A. J. 385]; Max. 00 im Mai (10^m) [Ap. J. 14, 172]. — O'Halloran, Einige Angaben über den Lichtwechsel in der Zeit von 96 Mai 31 bis Juli 12 [Publ. A. S. P. 8, 254 und Pop. Astr. 4, 275]. — Townley, Größenangaben für 10 Tage 02 Juni 6 bis Aug. 10 [Lick Bull. Nr. 95]. — L. Campbell, 54 Helligkeitsvergleichen und abgeleitete Größen 02 Mai 8—05 Aug. 18. Aus diesen und den in Harv. Ann. 37 mitgeteilten Beobachtungen Ableitung von 4 Max. 04 April 11 (11^m1), 04 Okt. 12: (10^m6), 05 April 5 (10^m2), 05 Sept. 19 (10^m4) und 3 Min. 01 Juli 24 (13^m3), 03 Juli 9 (13^m3), 04 Juli 8: (14^m8). Mittlere Lichtkurve in Größen und Zeichnung [Harv. Ann. 57, 46, 159, 193, 203 u. Tafel I]; 34 Helligkeitsangaben verschiedener Beobachter 06 Febr. 23—10 Aug. 12 [Harv. Ann. 63, 79]. — Cannon, 4 Max. 06 März 15; 06 Sept. 11; 07 Aug. 12 (9^m3), 08 Aug. 21: aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 193]. — Graff, 06 Juni 11 unsichtbar (<11^m7) [A. N. 4719]. — Pračka, 1 Beobachtung 09 Juni 8 [Pračka I, Heft 3, 8].

M.

930. W Coronae (16^h 11^m 50^s + 38° 2′ 7″). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Hartwig (A. N. 3921) und Graff (A. N. 3934). — Karte der Umgebung von Graff (Hamb. Mitt. 8, 28) und in Pop. Astr. 13, 516. — Vergleichsterne von Graff (Hamb. Mitt. 8, 27) und L. Campbell (Harv. Ann. 57, 250).

[* 10^m6 voran 28^s, 0′2 nördl. — * 10^m6 voran 9^s, 2′0 nördl. — * 12^m2 voran 5^s, 1′4 nördl. — * 12^m2 folg. 7^s, 2′5 nördl. — * 9^m2 folg. 35^s, 1′5 nördl.]

Die Veränderlichkeit des Sterns, der in einer Bonner Sucher-Zone 57 März 26 als 9^m3 beobachtet worden war, aber in zwei Zonen (57 April 17 und April 18) und ebenso 57 Juni 5 im Meridian nicht gesehen und daher nicht in die BD aufgenommen wurde, ist 1902 von Anderson an einer raschen Lichtabnahme während des Monats November festgestellt worden. Eine Bestätigung des Lichtwechsels hat Pickering durch Untersuchung einer Reihe von älteren photographischen Aufnahmen, die bis auf 1890 zurückreichen, geliefert; die betreffenden Platten ergaben 13 photographische Maxima. Hieraus hat Pickering zwei Elementensysteme ermittelt, von denen das zweite ein quadratisches Glied enthält und einen Teil der Abweichungen zwischen Beobachtung und Rechnung, die bei Annahme einer gleichmäßigen Periode übrig bleiben, beseitigt. Die Bonner Beobachtungen