

bestimmen. Der Abstieg geht viel langsamer vor sich als das Anwachsen, und es treten in der Abnahme wiederholt Verzögerungen und Unregelmäßigkeiten ein. Die Minima sind viel flacher als die Maxima und lassen sich (mit Ausnahme nicht seltener Fälle besonderer Tiefe) etwas weniger genau festlegen. Die größte Helligkeit ist im Durchschnitt etwa 7^{m.4}, doch kommen beträchtliche Schwankungen vor; in einigen Maxima ist die Helligkeit bis 6^m gestiegen, in andern hat sie nur die 8. Größe erreicht. Die Minimalhelligkeit beträgt im Durchschnitt etwa 12^{m.9}, sie schwankt aber ebenfalls nicht unbeträchtlich (ungefähr zwischen 12^{m.0} und 13^{m.5}). Die Farbe ist sehr verschieden angegeben worden. Auwers nennt sie blaßrot, Knott gelb bis purpurrot, Schönfeld schwach rötlich, Osthof schätzt sie 8.0, dagegen Chandler nur 1.6 (2.3 Osth.), Yendell 3.7 (5.9 Osth.) und Nijland 2.9 (3.9 Osth.). Im Mittel dürfte etwa der Wert 6.5 in der Osthoffschen Skala anzunehmen sein. Spektrum Md.

LITERATUR: Pogson, Entdeckung und erste Elemente aus 140 Beobachtungen [Radcl. Obs. 15, 286 und The Report of the Brit. Ass. f. the Advanc. of Science 1859 II, 37]; Mitteilung über die Lichtkurve [Aberdeen Free Press 1859 Nov. 16, Bericht M.N. 20, 66]; Vergleichen und abgeleitete Größen an 426 Tagen von 53 April 1 bis 81 März 23. Daraus lassen sich ableiten 16 Max. 54 Jan. 20 (7^{m.4}), 54 Nov. 23 (6^{m.9}), 55 Sept. 19 (7^{m.0}), 56 Juli 11 (6^{m.9}), 57 Mai 22 (6^{m.7}), 58 März 15 (7^{m.7}), 59 Jan. 11 (7^{m.7}), 59 Okt. 20 (7^{m.5}), 60 Aug. 19 (7^{m.4}), 61 Juli 14 (7^{m.1}), 62 April 23: (7^{m.7}), 63 März 5 (7^{m.6}), 64 Jan. 2 (7^{m.6}), 76 Juni 20: (7^{m.0}), 77 April 22 (7^{m.3}), 78 Febr. 1 (6^{m.8}) und 15 Min. 53 Okt. 16 (13^{m.2}), 54 Juli 21 (12^{m.6}), 55 Juni 1 (13^{m.0}), 56 März 11 (13^{m.5}), 57 Jan. 16 (12^{m.9}), 57 Nov. 22 (13^{m.2}), 58 Sept. 7 (12^{m.9}), 59 Juli 9 (13^{m.2}), 60 Mai 3 (12^{m.8}), 61 Febr. 6 (12^{m.7}), 62 Jan. 9 (13^{m.0}), 65 April 25: (13^{m.0}), 66 April 1: (13^{m.1}), 76 Febr. 28: (12^{m.9}), 80 März 30: (12^{m.9}). Kärtchen der Umgebung [Mem. R.A.S. 58, 54]. — Schönfeld, Stufenschätzungen an 125 Tagen von 55 Juni 24 bis 57 Aug. 20. Daraus 3 Max. 55 Sept. 25.5 (7^m), 56 Juli 20.5 (7^{m.8}), 57 Mai 20 (7^m) [Wien Ber. 42, 247 und A.N. 1029, 1099 u. 1337]. — Diese Beobachtungen sind von Pickering in Größen umgewandelt in Harv. Ann. 33, 85]; 357 Beobachtungen 65 Jan. 8 — 75 Juni 27 [Heidlb. Veröff. 1, 212]; daraus von Schönfeld selbst die folgenden 12 Max. abgeleitet: 65 Aug. 29 (5^{m.9}), 66 Juli 4 (8^{m.0}) [A.N. 1628]; 67 April 22 (7^{m.0}), 68 März 13 (8^{m.2}) [A.N. 1729]; 69 Jan. 3 (8^{m.1}), 69 Nov. 3 (6^{m.9}) [A.N. 1817]; 70 Aug. 28 (6^{m.9}) [A.N. 1857]; 71 Juli 8 (8^{m.1}), 72 April 29 (7^{m.8}) [A.N. 1906]; 73 Febr. 25 (7^{m.3}), 73 Dez. 18 (7^{m.8}), 74 Okt. 31 (7^{m.6}) [A.N. 2066]. — Krueger, Beobachtungen 1855 [Hagen, Heis-Krueger]. — Oudemans, 35 Beobachtungen 55 Juli 22 — Nov. 25. Daraus Max. 55 Sept. 26 [Oud., 68 und A.N. 1015]. — Baxendell jun., Ableitung von 5 Max. aus seines Vaters Beobachtungen 57 Mai 18, 58 März 3, 59 Jan. 16, 61 Juni 19, 62 April 15 [Journ. A. S. Liv. 3, 2]; 115 eigene Beobachtungen in den Jahren 1884—1889 [Abschrift des Manuskripts im Besitz der Kommission]; daraus von ihm selbst die folgenden Epochen abgeleitet: Max. 84 Aug. 31 (7^{m.4}) [Obs. 8, 172]; 2 Min. 85 März 23 (13^{m.3}), 85 Dez. 29 (13^{m.2}) und Max. 85 Juli 1± (7^{m.3}) [Obs. 9, 158]; Max. 86 Mai 1 (7^{m.5}) und Min. 86 Nov. 20 (13^{m.6}) [Obs. 10, 262]. — Auwers, Max. 58 Dez. 30 (7^{m.6}) [A.N. 1238]. — Knott, Schätzungen an 294 Tagen 65 März 3 bis 92 Jan. 4. Daraus von Knott selbst abgeleitet 14 Max. 65 Sept. 8 (6^{m.4}), 66 Juli 20 (7^{m.6}), 67 Mai 7 (7^{m.3}), 68 März 8 (7^{m.4}), 69 Jan. 14 (7^{m.7}), 69 Nov. 1 (7^{m.1}), 71 Juli 7 (7^{m.7}), 72 Mai 8 (7^{m.7}), 77 April 6 (7^{m.1}), 78 Jan. 27 (7^{m.0}), 82 März 24 (7^{m.0}), 85 Juni 28 (7^{m.1}), 87 Febr. 21 (8^{m.05}), 87 Dez. 30 (7^{m.85}) und 12 Min. 65 April 28 (13^{m.0}), 66 März 18 (13^{m.0}), 67 Jan. 11 (13^{m.5}), 67 Nov. 21 (13^{m.5}), 68 Sept. 17 (13^{m.6}), 69 Juli 19 (13^{m.5}), 71 März 17 (13^{m.5}), 77 Okt. 13 (13^{m.6}), 78 Aug. 9 (13^{m.5}), 85 März 10 (13^{m.2}), 86 Nov. 29 (13^{m.5}), 87 Sept. 13 (13^{m.35}) [Mem. R.A.S. 52, 151 u. XVI]. — Winnecke, 129 Beobachtungen 68 Nov. 4 — 72 April 7. Daraus von Hartwig abgeleitet 4 Max. 69 Jan. 9 (7^{m.75}), 69 Okt. 23 (7^{m.2}), 70 Sept. 1 (6^{m.7}), 71 Juli 8 (8^{m.1}) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Dunér, Max. 68 Dez. 26 [A.N. 1868]; Max. 92 Febr. 16 (6^{m.8}) [A.J. 291]. — Chandler, Max. 75 Aug. 26 (7^{m.8}) [A.N. 2119]; über die Ungleichheit in der Periode. Zusammenstellung aller Epochen bis 1888, dabei ein sonst nicht veröffentlichtes Maximum von Chandler 83 Nov. 20 [A.J. 189]. — Schmidt, 689 Beobachtungen 1875—1879 [Abschrift des Manuskripts auf dem Potsdamer Observatorium]; Max. 76 Juni 17 [A.N. 2122]; Max. 77 April 23.5 [A.N. 2158]; Max. 78 Jan. 28 [A.N. 2213]; Max. 79 Okt. 1.5 (7^{m.75}) [A.N. 2297]; Max. 80 Okt. 3 (9^m) [A.N. 2367]; Max. 81 Mai 22.8 (7^m) [A.N. 2421]; Max. 82 März 26.7 (7^m) [A.N. 2491]; Max. 82 Dez. 31.7 (7^{m.7}), Max. 83 Nov. 15 (7^{m.7}) [A.N. 2578]. — Hartwig, 105 Beobachtungen 76 Juni — 83 Mai 22, vereinzelte Reihen 88 Febr. 1 — 10 Okt. 11. Daraus 12 Max. 76 Juni 4 (7^{m.1}), 77 April 11 (7^{m.2}), 78 Jan. 19 (6^{m.7}), 78 Nov. 15 (7^{m.0}), 79 Sept. 25 (7^{m.5}), 80 Juli 13 (6^{m.6}), 81 Mai 22 (6^{m.5}), 82 März 29 (6^{m.75}), 92 Febr. 21: (6^{m.8}), 93 Okt. 16: (7^{m.5}), 04 Juli 10: (7^{m.2}), 05 Mai 5: (6^{m.8}) und 2 Min. 81 Jan. 22 (12^m), 10 Okt. 31 (13^m). 1893 sehr steiler Anstieg [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Šafařík, 64 Beobachtungen in den Jahren 1880 bis 1889 [Hinterlassenes Manuskript. Bearbeitung von Pračka übernommen]. — Pickering, Vereinzelte photometrische Messungen in den Jahren 1882, 1883 und 1886 [Harv. Ann. 24, 255]; 78 photometrische Messungen 92 März 21 — 97 März 29. Daraus Max. 96 März 28 (6^{m.6}) [Harv. Ann. 46, 240]. — Wilsing, 38 Beobachtungen 82 Febr. 13 — 85 Okt. 13. Daraus 2 Max. 82 März 29 (7^{m.6}), 85 Mitte Juli [Potsd. Publ. 11, 168]. — Hagen, 121 Beobachtungen an 79 Tagen 83 Jan. 31 — 85 April 11. Daraus 2 Max. 83 Nov. 20, 84 Sept. 5 [Hagen, 40]. — Sawyer, Max. 83 Nov. 27: (7^{m.6}) [A.N. 2591]; Max. 84 Aug. 29 (7^{m.1}) [A.N. 2660]; Max. 85 Juli 1 (7^{m.5}) [A.J. 151]; Max. 86 April 29: [A.J. 164]; Max. 94 Aug. 4: [A.J. 371]. — Yendell, Max. 88 Okt. 22 [A.J. 187]; Max. 90 Juni 14.5 (7^{m.3}) [A.J. 227]; Max. 96 April 7 (7^{m.2}) [A.J. 383]; Max. 15 Febr. 21 (7^{m.6}) [A.J. 683]. — Peek, Vergleichen an 306 Tagen 88 Dez. 9 bis 00 Dez. 28, bearbeitet und in Größen umgewandelt von Turner. Daraus lassen sich ableiten 14 Max. 89 Aug. 17 (7^{m.0}), 90 Juli 5 (7^{m.6}), 91 April 29 (8^{m.0}), 92 Febr. 25 (7^{m.2}), 92 Dez. 18 (7^{m.6}), 93 Okt. 10 (7^{m.8}), 94 Aug. 3 (7^{m.6}), 95 Juni 1 (7^{m.8}), 96 März 25 (7^{m.3}), 97 Jan. 16 (7^{m.7}), 97 Nov. 10 (7^{m.6}), 98 Sept. 14 (7^{m.4}), 99 Juli 30 (7^{m.9}), 00 Mai 18 (7^{m.5}) und 15 Min. 89 April 19 (12^{m.2}), 90 März 6 (12^{m.6}), 91 Jan. 19 (12^{m.8}), 91 Okt. 27 (11^{m.9}), 92 Sept. 3 (12^{m.0}), 93 Juni 15 (13^{m.3}), 94 April 12 (13^{m.2}), 95 Febr. 2 (12^{m.9}), 95 Nov. 25 (12^{m.3}), 96 Okt. 20 (12^{m.7}), 97 Aug. 12 (13^{m.4}), 98 Mai 16 (12^{m.6}), 99 März 26 (13^{m.1}), 00 Jan. 21 (12^{m.8}), 00 Nov. 29 (13^{m.1}) [Mem. R. A. S. 55, 36]. — Ein großer Teil der Maximum- und Minimumepochen mit etwas anderen Zeitangaben ist von Peek selbst mitgeteilt worden in J.B.A.A. 4, 205; 5, 213; 6, 159; 7, 250; 8, 184; 9, 260; 10, 155; 11, 190 und in E.M., Vol. 56—72]. — Wendell, Zusammenstellung von 370 Vergleichen verschiedener Beobachter und daraus abgeleitete Größen an 314 Tagen 89 März 1 — 99 Dez. 9. Daraus 12 Max. 89 Aug. 11 (6^{m.9}), 90 Juni 20 (7^{m.1}), 91 Mai 2 (7^{m.8}), 92 Febr. 24 (7^{m.1}), 92 Dez. 21 (7^{m.6}), 93 Okt. 10 (7^{m.7}), 94 Aug. 1 (7^{m.3}), 95 Mai 23 (6^{m.9}), 96 März 17 (7^{m.0}), 97 Jan. 23 (7^{m.5}), 98 Okt. 1: (7^{m.2}), 99 Juli 26: (8^{m.2}) und 12 Min. 89 April 24 (12^{m.4}), 90 März 6 (13^{m.1}), 90 Dez. 28 (13^{m.3}), 91 Okt. 14 (12^{m.4}), 92 Sept. 2 (12^{m.3}), 93 Juni 3 (13^{m.0}), 94 April 10: (13^{m.3}), 95 Jan. 13 (12^{m.4}),