2 Max. 97 März 30, 98 Juni 12 und 3 Min. 95 Sept. 7, 96 Okt. 24, 97 Dez. 6 [V.J.S. 33, 350]; fast ohne Änderung im Minimum von 98 Dezember bis 99 März. Max. 99 Aug. 12 [V.J.S. 34, 315]; Zusammenfassung der vorigen Mitteilungen und Ortsbestimmung [A.N. 3553]; 106 Beobachtungen 95 April 22—09 Aug. 6. Daraus 12 Max. 96 Jan. 28 ($7^m.3$), 97 März 26 ($6^m.9$), 98 Juni 16 ($7^m.5$), 99 Sept. 2 ($8^m.6$), 00 Okt. 27 ($8^m.3$), 02 Jan. 10 ($8^m.8$), 03 März 31 ($9^m.2$), 04 April 22 ($9^m.25$), 05 Mai 24 ($9^m.3$), 06 Aug. 14 ($9^m.5$), 07 Sept. 19 ($9^m.25$), 08 Okt. 25 ($9^m.5$) und 9 Min. 95 Sept. 3 ($10^m.6$), 96 Okt. 12 ($10^m.8$), 97 Dez. 1 ($10^m.8$), 99 Febr. 19 ($11^m.8$), 00 April 20 ($11^m.3$), 01 Juni 8 ($11^m.2$), 02 Aug. 28 ($11^m.7$), 03 Dez. 11 ($11^m.8$), 07 April 2 ($11^m.5$) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Peek,** 120 Vergleichungen von 95 April 15 bis 00 Dez. 13, bearbeitet von Turner [Mem. R.A.S. **55,** 96]; von Peek selbst sind aus seinen Beobachtungen abgeleitet 4 Max. 96 Febr. 22 ($7^m.7$), 97 April 7 ($7^m.5$), 98 Juli 2 ($7^m.9$), 99 Aug. 16 ($8^m.0$) und 5 Min. 95 Aug. 15 ($10^m.3$), 96 Nov. 9 ($10^m.0$), 97 Nov. 15 ($10^m.5$), 98 Dez. 9 ($10^m.5$), 99 Febr. 28 ($12^m.1$) [J.B.A.A. **6,** 159; **7,** 250; **8,** 184; **9,** 260; **10,** 155. — Siehe auch einzelne Helligkeitsangaben und Bemerkungen in E.M. **60,** 567; **61,** 258 u. 350; **62,** 377; **63,** 471; **64,** 477; **65,** 386; **67,** 174; **68,** 93; **70,** 185]. — **J. A. Parkhurst,** Min. 95 Aug. 3 ($11^m.7$) aus 34 Beobachtungen [A.J. 358 und Pop. Astr. **3,** 263]; Max. 96 März 6 ($7^m.95$) aus 40 Beobachtungen [A.J. 381]; Min. 96 Okt. 4 ($10^m.9$) [A.J. 397]; Min. 97 Dez. 17 ($12^m.2$) aus 23 Beobachtungen [A.J. 434]; Max. 98 Mai 10 ($8^m.0$) möglicherweise bis zu einem Monat später [A.J. 458]; Min. 99 Febr. 21 ($11^m.4$) und Max. 99 Aug. 15 ($8^m.5$) aus 29 Beobachtungen [A.J. 473 und Ap.J. **14,** 173]. — **Mališ,** Nebenmax. (?) 97 April 4 ($7^m.7$) [A.J. 434]. — **Grover,** Min. 00 Jan. 25 ($11^m.2$) und Max. 00 Nov. 29 ($7^m.6$) [J.B.A.A. **11,** 190 und E.M. **72,** 574]; Min. 01 Mai 11 ($10^m.6$) [E.M. **73,** 473 und J.B.A.A. **12,** 181]; Max. 01 Dez. 18 ($8^m.0$) [E.M. **75,** 11]; Min. 02 Juli 15 ($10^m.7$), Max. 02 Dez. 18 ($8^m.0$) [J.B.A.A. **13,** 239]; Max. 03 Jan. 7 ($8^m.8$) [E.M. **77,** 298]; Max. 04 April 25 ($8^m.7$) [E.M. **80,** 61 und J.B.A.A. **15,** 235]; Max. 05 Mai 3 ($9^m.0$) unsicher [J.B.A.A. **16,** 198]; Max. 08 Nov. 9 ($9^m.6$) [J.B.A.A. **19,** 211]; Max. 09 Dez. 31 ($9^m.9$) [J.B.A.A. **20,** 244]; Bemerkung über den Umfang der Lichtänderung [J.B.A.A. **21,** 237]. — **Lau,** Helligkeitsschätzungen 04 Juni 7 ($8^m.5$), Juni 9 ($8^m.5$) und Juni 12 ($8^m.5$) [Bull. Astr. **21,** 321]. — **L. Campbell,** Zusammenstellung von 64 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Juni 24 bis 10 Aug. 11 [Harv. Ann. **63,** 87]. — **Whitney,** In der Zeit von 05 Juni 3 bis Okt. 28 unterscheidet sich der Stern nicht viel von BD +58°1771 ($9^m.5$) [A.J. 586]. — **O'Halloran,** Einige Bemerkungen über Beobachtungen 1905—1908 [Pop. Astr. **17,** 59]. — **Furness,** Vergleichungen und abgeleitete Größen an 13 Tagen 06 April 24—07 Sept. 26. Daraus Max. 06 Juli 26 ($9^m.1$) und Min. 07 April 4 ($12^m.3$) [Vass. Obs. Publ. **3,** 140 u. 212. — Siehe auch unter Whitney in A.J. 648]. — **Baranow,** 2 Größenschätzungen 06 Sept. 22 ($9^m.6$) und 06 Okt. 9 ($9^m.8$). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. **2,** 56 u. 69]. — **Cannon,** Max. 07 Okt. 11 ($10^m.2$) und Min. 07 März 25 ($12^m.5$) aus Beobachtungen an der Harvard-Sternwarte [Harv. Ann. **55,** 203/204]. — **Olcott,** Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1911—1915 [Pop. Astr., Bd. 19—23].

Bie., L. u. H.

1103. WY Sagittarii ($17^h\,54^m55^s - 23°\,1'.1$) = CoD $-23°\,13773$ ($9^m.4$) = CPD $-23°\,6735$ ($8^m.9$).
Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. **63,** 173).

Entdeckt von Cannon auf Harvard-Aufnahmen. Von den in Frage kommenden 59 Platten, aufgenommen zwischen 99 Juli 26 und 07 Aug. 25, zeigten 51 Platten den Stern in seiner gewöhnlichen Helligkeit, während er auf den übrigen 8 Platten schwächer war. Es lag also der Verdacht der Algoleigenschaft vor, worauf auch das zur Klasse A gehörige Spektrum hinwies. Zinner hat die Algoleigenschaft bestätigt und aus 54 Beobachtungen von 11 Juli 3 bis Nov. 2 folgende genäherte Elemente abgeleitet: Min. = 1911 Okt. 3 $6^h32^m + 4^d16^h2^m.64\,E = 2419313.2722 + 4^d.6685\,E$. Die Dauer des ganzen Lichtwechsels beträgt etwa 14 Stunden, die Helligkeit schwankt zwischen $9^m.5$ und $10^m.6$. Die weitere Verfolgung des Sterns durch Zinner führte schließlich zu den verbesserten Elementen: Min. = 1911 Okt. 3 $6^h32^m + 4^d16^h5^m.95\,E = 2419313.272 + 4^d.6708\,E$.

LITERATUR: **Pickering,** Anzeige der Entdeckung durch Cannon und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen. Algolstern? [Harv. Circ. 137 und A.N. 4273]. — **Zinner,** 54 Beobachtungen 11 Juli 3—Nov. 3 zeigen Helligkeiten zwischen $9^m.5$ und $10^m.6$. Algolstern. Genäherte Elemente [A.N. 4558]; verbesserte Elemente [V.J.S. **48,** 382].

L.

1104. RY Herculis ($17^h\,55^m25^s + 19°\,29'.3$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Hartwig (A.N. 3603 und V.J.S. **34,** 312) und von Baranow (Engelh. Publ. **2,** 56 u. 69). — Karte der Umgebung von J. A. Parkhurst (Pop. Astr. **8,** 45). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff (Hamb. Mitt. **8,** 39), von J. A. Parkhurst (Pop. Astr. **8,** 45) und von L. Campbell (Harv. Ann. **57,** 253). — Lichtkurve von Graff (Hamb. Mitt. **8**) und von Bancroft (Pop. Astr. **22,** 220).

[$*9^m.3$ voran 51^s, 0'.1 südl. — $*10^m.7$ voran 12^s, 2'.2 südl. — $*9^m.0$ voran 1^s, 3′ südl.]

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde von Anderson 1899 entdeckt und sein rascher und beträchtlicher Lichtwechsel durch J. A. Parkhurst und Daniel bestätigt. Weitere Beobachtungen des Sterns liegen vor von H. M. Parkhurst, Esch, Hartwig und Graff. Letzterer hat den Veränderlichen im Jahre 1905 ausführlich bearbeitet und aus 7 Maxima und 3 Minima die Elemente abgeleitet: Max. = 2415080 + $222^d.3\,E$; M − m = 100^d. Der Periodenwert weicht von den 1903 und 1905 durch H. M. Parkhurst gefundenen Perioden (218^d bezw. 224^d) nur wenig ab. Eine Neuberechnung aus 11 Maxima und 6 Minima ergab, daß die Graffsche Periode beibehalten werden darf; nur schien es empfehlenswert, die Ausgangsepoche um 10 Tage später zu legen. Soweit sich aus den bisherigen Beobachtungen schließen läßt, erfolgt der Lichtwechsel von RY Herculis regelmäßig, ohne Nebenschwankungen. Die Lichtkurve steigt steil an und fällt nahezu ebenso rasch. Die Maxima sind