

Beobachtungen von kleinen Planeten.

Planet	Datum	M. Z. Kst.	Instr.	Bb.	α	δ	Vergleichsterne
(110) Lydia (522) Helga	1901 Febr. 13	9 ^h 40 ^m 6	6 Z.	L	8 ^h 48 ^m 5 ^s 00	+26° 48' 26".5	AG. Cambr. 4709, 4729
	Aug. 23	11 26.2	»	L	23 9 27.54	— 9 53 42.1	AG. Ottakr. 8238, 8250
	» 23	»	»	K	23 9 27.64	— 9 53 42.7	1/2 (M ₁ 32140 + Rad ₃ 6202, AG. Ottakr. 8250)
	» 23	12 58.2	»	L	23 9 24.89	— 9 54 6.8	AG. Ottakr. 8238, 8250
	» 23	»	»	K	23 9 24.93	— 9 54 8.4	1/2 (M ₁ 32140 + Rad ₃ 6202, AG. Ottakr. 8250)
(537) [1904 OG]	1902 Febr. 24	7 32.9	16 Z.	W	8 12 9.83	+21 46 20.0	AG. Berlin B 3320, 3331
	März 2	11 24.2	»	W	8 9 7.67	+22 3 12.9	» » » 3295, 3310
(86) Semele	1903 Aug. 27	10 5.9	6 Z.	W	22 52 17.64	—15 5 21.3	Rad ₃ 6137, 6159
(566) Stereoscopia	1905 Mai 29	10 46.7	6 Z.	L	16 21 2.56	—19 44 44.3	AWe. 12623, 12641
1905 QX	Aug. 21	9 44	16 Z.	W	21 49 20.26	—10 33 9.5	Sant. 2465, Schj. 8925
1905 QZ	Sept. 5	12 51.1	6 Z.	G	0 11 11.64	— 1 7 43.3	AG. Nik. 26, 31
(429) [1905 RA]	» 22	8 7.8	»	L	22 46 3.46	+ 5 36 50.6	AG. Leipzig II 11416, 11420
1905 RB	» 19	8 31.4	»	L	0 35 53.04	+ 7 54 48.5	» » » 212, 229
	» 19	9 36.4	»	K	0 35 51.20	+ 7 54 15.3	» » » 213, 232
	Okt. 25	9 33.4	»	R	0 14 0.11	+ 0 31 12.9	AG. Nik. 32, 43
1905 RC	Sept. 19	8 39.3	16 Z.	L	23 34 22.27	+ 0 35 14.9	» » 5868, 5871
	» 19	8 39.5	»	K	23 34 22.33	+ 0 35 15.5	» » 5868, 5871
1905 RD	» 19	8 39.3	»	L	23 53 28.76	+ 4 8 20.5	AG. Albany 8201, 8217
	» 19	8 39.5	»	K	23 53 28.79	+ 4 8 18.1	» » 8216, 8220
1905 RE	» 19	8 39.3	»	L	23 53 39.24	+ 3 48 47.2	» » 8199, 8217
	» 19	8 39.5	»	K	23 53 39.28	+ 3 48 44.2	» » 8219, 8220
1905 RF	» 22	8 7.8	6 Z.	L	22 27 55.73	+ 3 44 9.2	» » 7794, 7802
1905 RH	Okt. 23	11 35.4	16 Z.	K	0 39 54.73	+10 30 33.7	AG. Leipzig I 1891, II 256
1905 RK	» 23	14 1.9	»	K	2 36 18.88	+15 40 57.1	AG. Berlin A 721, 725
1905 RN	» 24	10 49.4	»	K	2 44 16.48	+20 41 16.0	AG. Berlin B 836, 841
	Nov. 3	10 29.4	»	K	2 34 50.06	+20 6 53.1	AG. Berlin A 711, B 810
1905 RR	» 3	13 31.4	»	K	3 34 29.48	+18 6 10.3	» » » 974, 986
	» 20	8 45.1	»	K	3 20 42.09	+17 5 7.9	» » » 914, 927
1905 RT	» 1	9 31.4	»	L	1 48 45.71	+15 27 14.5	AG. Leipzig I 562, Berlin A 554
1905 RU	Okt. 26	11 36.4	»	L	1 58 19.81	+12 14 47.1	» » » 604, 622
1905 RV	» 26	11 36.4	»	L	1 59 54.82	+ 9 46 21.5	AG. Leipzig II 781, 797
	Nov. 17	8 36.4	»	L	1 45 14.68	+ 8 13 36.2	» » » 670, 718
1905 RW	Okt. 26	11 36.4	»	L	2 5 5.25	+11 22 23.9	AG. Leipzig I 631, 647
1905 RX	Nov. 1	13 6.1	»	K	3 4 59.77	+20 1 33.8	AG. Berlin A 832, 845
	» 25	10 18.1	»	K	2 42 38.32	+18 7 54.7	» » » 745, 762
1905 RY	Nov. 1	13 6.1	»	K	3 21 41.31	+16 47 1.5	» » » 914, 929
1905 RZ	» 1	13 6.1	»	K	3 25 10.28	+21 46 26.4	AG. Berlin B 1032, 1039

Bemerkungen. Die Positionen beziehen sich auf das mittl. Äquinoktium des jedesmaligen Jahresanfangs. Die Ausmessungen sind gemacht von G = P. Götz, K = A. Kopff, L = K. Lohnert, R = M. Reger, W = Frau G. Wolf. — (537) [1904 OG] 1902 Febr. 24 und März 2. Die beiden Planetenstriche stehen in den Ecken der Platten. — 1905 RN Okt. 24. RA. unsicher, Sterne liegen ungünstig, auch ist das Ende des Striches nicht zu sehen. — 1905 RV Nov. 17. Sehr schlechter Himmel, deshalb Zeit vielleicht ziemlich unrichtig.

Astrophys. Institut Königsstuhl-Heidelberg, 1905 Dezember.

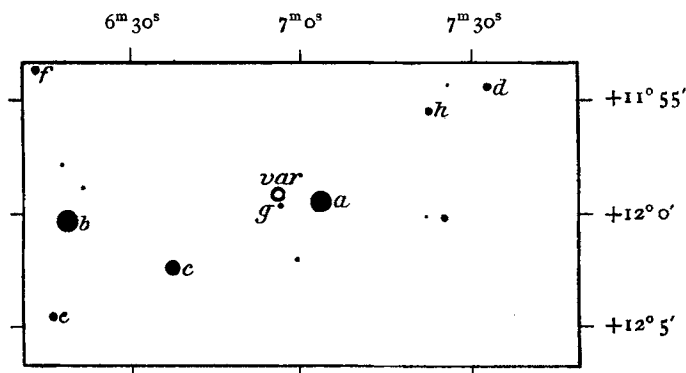
Max Wolf.

Über den Lichtwechsel des Veränderlichen RU Pegasi.

$$1855.0 \alpha = 22^{\text{h}} 6^{\text{m}} 57^{\text{s}} \delta = +11^{\circ} 59'.1.$$

Der A. N. 166.59 von mir angezeigte Veränderliche [142.1904] RU Pegasi gehört, wie es scheint, dem U-Geminorumtypus an. Das langandauernde, fast konstante Minimum wird von einem im Auf- und Abstieg rasch verlaufenden Maximum unterbrochen, dessen Wiederkehr sich vorläufig noch nicht voraussagen läßt. Obwohl die Amplitude des

Lichtwechsels nur klein ist, dürfte es sich lohnen, den Stern dauernd im Auge zu behalten, zumal da einige Nachbarsterne recht sichere Schätzungen zulassen. Das beigelegte Kärtchen, bei dem 1' durch 3 mm dargestellt wird, stellt die nächste Umgebung des Veränderlichen dar. Die am 9 $\frac{1}{2}$ -zölligen Refraktor bisher erhaltenen Schätzungen lauten wie folgt:



Vergleichsterne.

BD.	Bez.	Größe	α 1855	δ 1855
+11.4757	a	8.6 ¹⁾	22 ^h 7 ^m 5 ^s	+11° 59.3
+12.4781	b	8.3 ¹⁾	22 6 19	+12 0.4
+12.4783	c	9.5	22 6 38	+12 2.4
Anon.	d	10.4	22 7 33	+11° 54.3
»	e	10.1	22 6 17	+12 4.5
»	f	10.1	22 6 12	+11 53.7
»	g	11.2	22 6 58	+11 59.3
+11.4760	h	11 ²⁾	22 7 22	+11 56.0

¹⁾ Gr. und Position nach AG. Leipzig I 8876 bzw. 8868.

²⁾ Vergl. A. N. 166.60.

Datum	J. P.	M. Z. Hbg.	Schätzungen	Größe
1903				
Mai 25	2416260	—	wahrscheinlich schwach	—
Juni 25	291	—	»	—

Hamburg, Sternwarte, 1905 Sept. 12.

Datum	J. P.	M. Z. Hbg.	Schätzungen	Größe
1904				
Juni 7	2416639	14 ^h	sicher schwach	—
Juli 10	672	12.7	c 1 v	9 ^m .6
Aug. 2	695	14.2	g 2 v, unsicher	11.4:
7	700	11.1	v 0.5 g	11.15
Sept. 5	729	12.2	v 1 g	11.1
16	740	10.3	v 2 g	11.0
19	743	11.2	v 2 g	11.0
30	754	8.3	v 1 g	11.1
Okt. 3	757	11.8	v 3 g	10.9
8	762	10.5	v 2 g	11.0
18	772	11.5	v 2 g, Mondschein stört	11.0
26	780	8.8	v 1 g	11.1
Nov. 10	795	8.7	v 2 g	11.0
22	807	9.3	bei Mondschein unsichtbar, < 10 ^m .5	< 10.5
Dez. 21	836	5.8	bei dunstiger Luft unsichtb., < 10 ^m .7	< 10.7
1905				
Jan. 7	2416853	6.5	v 1 g	11.1
20	866	6.4	v unsichtbar, < 10 ^m .2	< 10.2
26	872	6.5	v » , < 10 ^m .5	< 10.5
Mai 3	969	14.7	v > 11 ^m , Ok. 10 ^m .6, Morgen- dämmerung stört	10.6
14	980	13.4	c 3 v, v 0.5 e	9.92
15	981	13.7	c 5 v, v 0 e	10.05
23	989	12.9	c 3 v, Okular 10 ^m .9:	10.57
30	996	13.0	v 2 g, » 11 ^m .1	11.05
Aug. 2	2417060	12.0	g 0 v	11.2
16	074	9.6	c 2.5 v, v 3 e	9.78
22	080	11.1	v 2 g	11.0
24	082	10.3	v 2 g, Okular 10 ^m .9	10.95
Sept. 6	095	10.8	v 2 g, » 11 ^m .0	11.00
8	097	10.5	v 2 g	11.0
10	099	12.0	v 1.5 g	11.05
Maxima: 1904 Juli 10 (9 ^m .6:), 1905 Mai 12 (9 ^m .9:), 1905 Aug. 16 (9 ^m .8:).				

K. Graff.

Auszug aus einem Schreiben an den Herausgeber

betr. die Berechnung der Bahn des Kometen 1886 I durch A. Svedstrup.

Herr A. Svedstrup hatte die Berechnung des Kometen 1886 I übernommen. Bei seinem Tode, 1893, war die Arbeit noch nicht beendet; seine weitläufigen Rechnungen wurden dann der Kopenhagener Sternwarte übergeben.

Im Jahre 1901 erbot sich Herr S. K. Winther die schwierige Aufgabe der Weiterführung zu übernehmen. Als das lange Hinausschieben der Fertigstellung berechnete Nachfragen hervorrief, mußte die Sache beschleunigt werden. Es ist jetzt gelungen durch Unterstützung des Carlsberg-Fonds und mit Beistand der Herren Magg. sc. Jürgensen und H. Thiele die Schwierigkeiten zu besiegen.

Nach einer äußerst sorgfältigen Ausgleichung hatte

Svedstrup eine nicht unerhebliche systematische Abweichung in den Rektaszensionen seiner 44 Normalörter gefunden. Er hatte seine Rechnungen geprüft und sich bemüht durch viele Variationen die Abweichungen zu beseitigen.

Es wurde nun zunächst durch unabhängige Prüfungen die formelle Richtigkeit seiner Resultate festgestellt, wobei es auch gelang die Ordnung der Svedstrupschen Papiere nach und nach herzustellen. Um die Realität der Abweichungen zu beleuchten, wurden noch einige Versuche mit Ausgleichungen gemacht, die Svedstrup nicht unternommen hatte; und zwar wurden mit Hilfe der Beobachtungen vor und nach der Erdnähe des Kometen zwei Bahnen (mit gemeinschaft-