

Nr.	BD	Autoritäten	Wahrscheinlichste Position für die Epoche 1875.0		Eigenbewegung für 1875.0	
			RA.	Dekl.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
33	+55° 1766	Par ₁ (o), Grb, RC, AG, 10 y	15 ^h 32 ^m 44 ^s .34	+55° 2'6"	-0.0041	—
34	+54 1758	Lal (1/2), AOe (o, 1/2), Grb, RC, AG, 10 y, Wa ₂ , II 10 y	15 34 19.26	+54 55 87.1	-0.0038	-0.033
35	+52 1898	Lal (1/2, o), AOe (1/2), Grb, RC, AG, Par ₂	15 39 26.86	+52 45 23.8	-0.0061	+0.096
36	+50 2239	Grb, RC, AG, Wa ₂ , 10 y	15 55 31.63	+50 14 17.9	-0.0024	-0.056
37	+42 2683	Lal (1/2), Par ₁ (1/2), Grb, W ₂ , RC, Par ₂ , Wa ₂ , AG, II 10 y	16 7 39.33	+42 41 44.3	-0.0017	+0.013
38	+39 2961	Lal (1/2), Grb (1/2, 1), RC, AG, II 10 y	16 7 43.41	+39 22 39.4	+0.0013	-0.041
39	+40 2995	W ₂ , RC, AG	16 12 28.66	+40 20 49.3	-0.0045	+0.045
40	+40 3005	Lal (1/2), Par ₁ (1/2), Grb, RC, Gl, Par ₂ , 10 y, AG Bo, AG Lu	16 15 38.12	+40 0 29.9	-0.0098	-0.033
41	+11 2984	Lal (1/2), Par ₂ , AG	16 20 18.79	+11 41.5	-0.0059	—
42	+35 2823	Lal (1/2), W ₂ (1/2), Par ₂ , Arm ₂ , AG	16 25 10.22	+35 28 32.3	-0.0041	-0.011
43	+35 2828	Lal (1/2), W ₂ (1/2), Arm ₂ , AG	16 26 27.92	+35 29 44.8	-0.0035	-0.081
44	+35 2832	Lal (1/2), W ₂ (1/2), Par ₂ (1/2), AG	16 28 16.83	+35 20 29.4	+0.0057	-0.074
45	+23 2965	Lal (1/2), W ₂ (1/2), Par ₂ (1, 1/2), Par ₂ , AG	16 31 34.97	+23 7 33.5	+0.0089	-0.033
46	+26 2864	Lal (1/2), W ₂ , AG	16 31 43	+26 47 22.1	—	-0.105
47	+19 3178	Lal (1/2), W ₂ (1/2), AG	16 45 53.62	+19 31 42.1	+0.0037	+0.025
48	+22 3045	Lal (1/2), W ₂ (1/2), Par ₂ (1/2), Par ₂ , 10 y, AG	16 55 41.54	+22 49 3.7	-0.0014	-0.083
49	+15 3095	Lal (1/2), Rü (1/2), Q, Gl, AG Berl, AG Lpz	16 55 52.05	+15 8 2.7	+0.0039	-0.037
50	+19 3217	Lal (1/2), W ₂ , Rü (1/2), AG, Bm ₂	16 57 4.57	+19 34 2.8	+0.0024	-0.071
51	+14 3180	Lal (1/2), W ₂ (1/2), Gl, AG, Gl ₂	16 57 29.89	+14 41 46.5	-0.0121	-0.194
52	+12 3152	Lal (1/2), W (1/2), Par ₁ (1/2), AG, Par ₂ , Gl	17 1 21.19	+12 17 34.9	+0.0082	+0.056
53	+23 3124	Lal (1/2), W ₂ (1/2), Par ₂ , Par ₂ , AG, 10 y	17 25 55.12	+23 13.3	+0.0139	—

Wien, im August 1908.

Adolf Hnatek.

Genauere Periode des Veränderlichen Y Leonis.

Von F. Ristenpart.

Der Veränderliche vom Algoltypus Y (165.1907) Leonis, dessen provisorische Elemente Luizet in A. N. 4266 mitgeteilt hat, ist einer der wenigen, durch die Größe der Amplitude von fast 2 Größenklassen ausgezeichneten, wo Meridianbeobachtungen zur Bestimmung der Periode beitragen können.

1873	März 24	Zone 76	9 ^h 30 ^m Paris
1873	» 25	» 77	9 26 »
1874	» 6	» 185	10 41 »
1889	» 22	» 1519	9 37 »

Daraus, daß die mittlere Größe des Katalogs 9^m.4 ist, läßt sich nur schließen, daß entweder die Größe bei Zone 1519 nicht geschätzt ist, oder daß sie ebenfalls 9^m.4 gewesen ist, d. h. daß der Stern bei dieser wie bei der zweiten und dritten Beobachtung in normalem Licht gewesen ist.

Sollte die Untersuchung der Tagebücher noch etwas aus dieser Beobachtung zu folgern erlauben, so wird von Seiten der Sternwarte Cambridge zweifellos das entsprechende mitgeteilt werden.

Dagegen ist wohl unzweifelhaft, daß der Stern bei der ersten Beobachtung nicht in vollem Licht gewesen ist, ja sogar dem Minimum recht nahe, da das mächtige Cambridge Instrument recht schwache Sterne noch gezeigt hat. Rechnet man mit Luizets Elementen zurück, so findet sich, wenn man einstweilen die Lichtzeit vernachlässigt:

Nach Ausweis der G. F. H. ist der Stern bisher nur im AG Cbr E.-Katalog verzeichnet, und zwar ergibt sich unter Zuziehung der bislang veröffentlichten Zonen bezüglich der am Fernrohr geschätzten Größen:

Gr. fehlt Bemerkung: very faint
» 9^m.5
» 9^m.2

Die Zone ist noch nicht veröffentlicht.

Beob. Zeit Paris	Epoche	Berechnete Zeit	B—R
2405242.396	—7598	2405241.917	+0.479
05243.393	—7597	05243.603	—0.210
05589.445	—7392	05589.294	+0.151
11084.408	—4133	11084.946	—0.538

Die B—R geben die Abstände der Beobachtungszeiten von den nächsten Minima nach den provisorischen Elementen an. Die Abweichung der ersten Beobachtung, die einem Minimum nahe liegen soll, von 11.6 Stunden ist daher unzulässig, da die Dauer des Minimums nur 4 1/2 Stunden sein soll. Selbst bei der dritten Beobachtung, die zweifellos dem normalen Licht angehört, ist der Abstand vom Minimum mit 3.6 Stunden etwas klein. Die Verbesserung der Periode wird am besten, da sich ja nicht angeben läßt, wie weit und in

welcher Richtung die erste Beobachtung vom Augenblick des Minimums entfernt ist, in der Weise bewirkt, daß man diese Beobachtung in das Minimum -7598 selbst verlegt und die Periode um 0.000063 Tage verkürzt. Mit der Periode $1^d 686237 = 1^d 16^h 28^m 10^s.88$ erhält man die berechneten Zeiten der oben bezeichneten Minima $(24)05242^d 395$, $05244^d 082$, $05589^d 760$, $11085^d 201$, mit den resp. Abweichungen $B-R +0^d 001$, $-0^d 688$, $-0^d 315$, $-0^d 793$. Die drei letzten bezeichnen jetzt in allen Fällen Abstände vom Minimum, die groß genug sind, um den Stern in normalem Licht erscheinen zu lassen.

Die neue Periode gibt für die von Luizet beobachteten Epochen der Reihe nach $(2418)054^d 424$, $103^d 325$, $113^d 442$,

An Bord Kosmos-Dampfers Edfu $30^\circ N 15^\circ W$, 1908 Aug. 28.

$118^d 501$ (hier muß Luizets Wert $118^d 503$ heißen, statt des gedruckten $118^d 510$), also die Differenzen $B-R$ in tausendstel Tagen 0 , $+5$, $+2$, $+9$. Es ist daher gegenwärtig am richtigsten, die Epoche 0 um $+0^d 004$ zu korrigieren und einstweilen als Elemente des Veränderlichen Y Leonis anzusetzen:

$2418054^d 428$ M. Z. Paris $+ 1^d 686237 E$
oder 1908 April $22 10^h 16^m 3 + 1^d 16^h 28^m 10^s.88$.

Natürlich gelten vorstehende Rechnungen nur, wenn die Periode dieses Algol-Veränderlichen innerhalb der betrachteten Zeit unveränderlich ist.

F. Ristenpart.

Über das Aussehen des Kometen 1908 c (Morehouse).

Vor den Positionsbestimmungen, die später in den A. N. mitgeteilt werden, beobachtete ich jedesmal das Aussehen, die Schweifentwicklung u. s. w. mit meinem 6-zöll. Refraktor, 29-facher Vergrößerung, 73' Durchmesser des Gesichtsfeldes. Meine Aufzeichnungen geben folgendes:

1908 Sept. 15. Komet glänzende Erscheinung. Kein deutlicher Kern, Kopf nach innen allmählich an Helligkeit zunehmend. Schweif ziemlich grade, 40' lang, nur schwach sich ausbreitend.

Sept. 18. Komet rund, allmählich verdichtend, kein deutlicher Kern. Schweifspuren 5'-10' lang. Nebelhülle hinter dem Kopf glatt aufhörend, »wie abgehackt« oder wie ein glockenförmig über den Kern sich legender Schleier.

Sept. 19. Ähnlich wie gestern. Rund, 10' (?) Durchmesser, Zentrum schwierig, Schweif 5'-6' (?).

Sept. 20. Wieder ein längerer Schweif, etwas über 1° lang.

Sept. 21. Schweif kaum sichtbar, vielleicht leichte Bewölkung. Den Vergleichstern AG Kas 62 ($6^m 44$ nach Potsd. Gen. Kat.) schätzte ich nur 7^m-8^m .

Sept. 23. Schweif 30', fächerförmig.

Jena, Privatsternwarte, 1908 Okt. 23.

Sept. 28. Kopf hell; Schweif ausbreitend, 40' lang.
Okt. 1. Komet runde Nebelmasse, kein Schweif, zu schwach für Messung; Cirrostrati.

Okt. 4. Komet ziemlich hell, trotz Mondschein. Schweif 30'.

Okt. 5. Komet schwach, Schweif 30'.

Okt. 6. Beob. schwierig wegen Lichtschwäche.

Okt. 9. Komet gesehen, nicht beobachtet. Mondschein stört.

Okt. 10. Ein Sternchen in der Nähe des Kopfes erschwert die Beobachtungen, die deshalb abgebrochen wurden.

Okt. 13. Auch diesmal ein Sternchen in der Nebelhülle. Schweif 2°. In diesen Tagen war der Kopf von einer ziemlich breiten Hülle umgeben, die hinter dem Kopf abbrach. Der Schweif entsprang aus dem Kern, war an der Austrittsstelle bedeutend schmaler als der Kern selbst und verbreiterte sich erst in einiger Entfernung mehr und mehr (Vergrößerung 48). Krümmung oder Knickung ist mir nicht aufgefallen.

Okt. 14. Schweif 2°5.

Okt. 15. Schweif kaum zu sehen.

W. Winkler.

Notiz betr. RS Ursae majoris.

Die von Prof. Ceraski in A. N. 4051 eingerückte Anmeldung der zwei veränderlichen Sterne RS (67.1905) und RR (106.1905) Ursae majoris ist zu meiner Kenntnis gekommen durch Popular Astronomy 13, p. 571. Leider hat sich aber hier in der Beschreibung der Lichtänderung dieser zwei Sterne ein Fehler eingeschlichen, indem die Sterne vertauscht worden sind. In Z. 10 v. u. soll 106.1905 und in Z. 6 v. u. 67.1905 stehen.

Wegen dieses Fehlers ist in meiner soeben erschienenen

Dombaas, Norwegen, 1908 Okt. 6.

Abhandlung »Beobachtungen veränderlicher Sterne II« unter dem Stern RS Ursae majoris (67.1905) S. 34 die unrichtige Bemerkung enthalten, daß die photographischen Daten weder mit den Pickering'schen noch mit den anderen aufgestellten Elementen in Einklang stehen, eine Bemerkung, die also weggelassen muß.

Die Elemente der Lichtänderung des Sterns werden nach diesem

Max. = 1908 März 4 $+ 267^d E$.

S. Enebo.

Inhalt zu Nr. 4280. S. Tscherny. Auflösung der Eulerschen Gleichung. 117. — E. C. Pickering. A new variable 43.1908 Sculptoris of the class of β Lyrae. 121. — E. C. Pickering. 29 new variable stars near Nova Sagittarii. 123. — A. Hnatek. Eigenbewegungen von 53 Sternen. 127. — F. Ristenpart. Genauere Periode des Veränderlichen Y Leonis. 129. — W. Winkler. Über das Aussehen des Kometen 1908 c (Morehouse). 131. — S. Enebo. Notiz betr. RS Ursae majoris. 131.