

Stern	1900.0	Gr.	Stern	1900.0	Gr.	Stern	1900.0	Gr.
α Canis maj.	6 ^h 40 ^m 7 - 16° 35' - 1 ^m 58		δ Cygni	19 ^h 41 ^m 9 + 44° 53' 2 ^m 97		ϵ Serpentis	18 ^h 32 ^m 5 - 0° 24' 5 ^m 80	
α Carinae	6 21.7 - 52 38 - 0.86		ζ Aquilae	19 0.8 + 13 43 3.02		8 Aquilae	18 46.1 - 3 26 6.04	
α Lyrae	18 33.6 + 38 41 0.14		β Cygni	19 26.7 + 27 45 3.10		+0°40'27	18 44.5 + 0 44 6.26	
α Bootis	14 11.1 + 19 42 0.24		η Serpentis	18 16.1 - 2 55 3.42		-0 3543	18 39.8 - 0 29 6.80	
α Aquilae	19 45.9 + 8 36 0.89		δ Aquilae	19 20.5 + 2 55 3.44		+0 4055	18 50.7 + 0 8 7.73	
α Virginis	13 19.9 - 10 38 1.21		λ »	19 0.9 - 5 2 3.55		+0 4045	18 48.4 + 0 45 8.02	
α Scorpii	16 23.3 - 26 13 1.22		β »	19 50.4 + 6 9 3.90		+0 4035	18 46.2 + 0 43 8.11	
α Cygni	20 38.0 + 44 55 1.33		θ Serpentis	18 51.2 + 4 4 4.10		+0 4023	18 43.6 + 0 25 8.65	
α Leonis	10 3.0 + 12 27 1.34		i Aquilae	18 56.3 - 5 53 4.15		+0 4033	18 45.9 + 0 8 8.68	
η Ursae maj.	13 43.6 + 49 49 1.91		ϵ »	18 55.1 + 14 56 4.21		+0 4028	18 44.8 + 0 26 8.92	
ϵ Sagittarii	18 17.5 - 34 26 1.95		β Scuti	18 41.9 - 4 51 4.47		+0 4026	18 43.9 + 0 11 8.96	
α Ursae min.	1 22.6 + 88 46 2.12		η »	18 51.7 - 5 58 5.04		-0 3562	18 43.9 + 0 1 9.28	
α Ophiuchi	17 30.3 + 12 38 2.14		4 Aquilae	18 39.8 + 1 57 5.04		+0 4022	18 43.6 + 0 33 9.90	
γ Cygni	20 18.6 + 39 56 2.32		64 Serpentis	18 52.3 + 2 26 5.65		+0 4020	18 42.9 + 0 29 10.26	
γ Aquilae	19 41.5 + 10 22 2.80		5 Aquilae	18 41.3 - 1 3 5.68		+0 4024	18 43.9 + 0 6 10.38	

Die erste am Harv. Coll. erhaltene Aufnahme des Spektrums der Nova, Juni 9 17^h43^m m. Z. Gr., zeigt ein Spektrum A₃ mit schmalen Linien wie bei α Cygni. Juni 11 auf der nächsten Aufnahme hatte das Spektrum den normalen Nova-Typus. Nach an anderen amerikanischen Sternwarten erhaltenen Aufnahmen muß der Wechsel am 10. Juni während der Tagesstunden eingetreten sein: Frl. Cannon fand bei der Prüfung der Aufnahmen aus der ersten Zeit der Erscheinung folgende Änderungen. Juni 14 lagen auf den hellen Banden 3 Umkehrlinien. Juni 16 war von den dunklen Linien H β und H γ nur eine Spur, dagegen bei H δ eine doppelte dunkle Linie, deren nach Violett liegende Komponente viel stärker

war als die nach Rot liegende. Dies ist vermutlich verursacht durch die Linie λ 4059, die bei anderen Novae großen Änderungen unterworfen war. Juni 25 war diese Linie die dunkelste im Spektrum der Nova Aquilae 3, während sie Juni 26 und 29 hell war. Juli 2, 3, 4, 7 und 8 war sie wieder dunkel, Juli 10, 11, 12 nicht oder kaum zu sehen als helle Linie. Diese Änderungen scheinen mit den Lichtschwankungen verknüpft zu sein. Fortschreitenden Änderungen waren die hellen Banden λ 4650 und λ 5018 unterworfen. Juli 11 war die helle H γ -Linie gegen Rot erheblich breiter, vielleicht wegen Auftretens der Nebel-Bande 4363.

K.

Elemente und Ephemeride des Kometen 1918 d (Schorr).

Aus den Beobachtungen:			1918-19 12 ^h Gr.	α vera	δ vera	log r	log Δ	Gr.
M. Z. Gr.	α 1918.0	δ 1918.0	Dez. 18	3 ^h 57 ^m 46 ^s	+ 12° 54' 7"	0.3023	0.0334	14 ^m
Nov. 23.3309	4 ^h 12 ^m 3 ^s 5	+ 11° 35' 10"	22	56 45	13 14.4			
30.6602	4 7 4.2	+ 11 49 47	26	56 12	13 35.7	0.3075	0.0591	
Dez. 10.4688	4 1 2.5	+ 12 20 17	30	56 10	13 58.3			
haben wir die folgende Bahn und Ephemeride berechnet:			Jan. 3	56 37	14 22.2	0.3130	0.0875	
Epoche: 1918 Dez. 0.5 m. Z. Gr.			7	57 34	14 46.9			
$M = 9^\circ 21' 49''.8$			11	3 59 1	15 12.4	0.3187	0.1177	
$\omega = 278 8 11.6$			15	4 0 56	15 38.5			
$\Omega = 117 56 28.2$	1918.0	$\mu = 527''.404$	19	3 18	16 5.0	0.3246	0.1487	
$i = 5 35 16.3$		$\log a = 0.551909$	23	6 6	16 31.5			
$\varphi = 28 10 46.9$		$T = 1918 \text{ Sept. } 27.5834 \text{ Gr.}$	27	9 19	16 58.1	0.3308	0.1798	
		$U = 2457^d.3 (6^h 73).$	31	12 54	17 24.6			
Kopenhagen, Universitätssternwarte, 1918 Dez. 17.			Febr. 4	4 16 50	+ 17 50.8	0.3370	0.2106	15 ^{1/2}

J. Braae, J. Fischer-Petersen.

Beobachtungen des Kometen 1918 d (Schorr).

Washington 1918 Nov. 29.8297 scheinb. Ort 4^h 7^m 37^s 6 + 11° 47' 47". H. E. Burton.
 Bergedorf 1918 Dez. 10 11^h 15^m 1 m. Z. Gr. 1918.0 4^h 1^m 2^s 52 + 12° 20' 16". R. Schorr.

Ephemeride des Borrelly'schen Kometen 1905 II = 1911 VIII. 12^h m. Z. Greenwich.

Fortsetzung zu A. N. 4967.									
1918	α vera	δ vera	log r	log Δ	1918	α vera	δ vera	log r	log Δ
Jan. 3	6 ^h 43 ^m 32 ^s	+ 59° 14' 7"	0.1753	9.7690	Jan. 19	6 ^h 28 ^m 35 ^s	+ 64° 55' 0"	0.1957	9.8603
5	6 41 14	60 16.9	0.1776	9.7800	21	6 27 41	65 16.2	0.1985	9.8718
7	6 38 58	61 12.8	0.1800	9.7912	23	6 27 5	65 33.7	0.2013	9.8832
9	6 36 48	62 2.8	0.1825	9.8026	25	6 26 48	65 47.8	0.2041	9.8946
11	6 34 46	62 47.2	0.1851	9.8141	27	6 26 50	65 58.7	0.2070	9.9059
13	6 32 53	63 26.2	0.1877	9.8256	29	6 27 11	66 6.7	0.2099	9.9171
15	6 31 12	64 0.3	0.1903	9.8372	31	6 27 53	66 12.1	0.2128	9.9282
17	6 29 46	+ 64 29.8	0.1930	9.8488	Febr. 2	6 28 54	+ 66 14.9	0.2158	9.9392

Budapest, 1918 Okt. 25.

L. v. Tolmay.