

Die Lyriden

am 19. und 20. April 1911 in Jurjew

von

Prof. K. Pokrowski.



Jurjew (Dorpat).

Druck von C. Mattiesen.

1911.

Die Lyriden

am 19. und 20. April 1911 in Jurjew.

Auf meine Aufforderung hin, haben Herr Assistent E. Schoenberg und die Herren Studenten W. Berg, J. Djukow, D. Rootsmann und S. Sokolow am 19. und 20. April 1911 den Sternschnuppenfall der Lyriden beobachtet.

Zur Auftragung der Meteore wurden Kopien der Sternkarten aus meinem Sternatlas *) benutzt. Die Ablesung der Koordinaten der Anfang- und Endpunkte der Meteorspuren geschah mit Hilfe spezieller einer jeden Sternkarte des Atlases beigefügter Gradnetze. Diese Gradnetze sind auf durchsichtigem Papier aufgetragen und erlauben die Koordinaten bis auf ein Zehntel eines Grades abzulesen.

Es sind folgende Meteore aufgezeichnet worden:

April 19, 10 ^h —15 ^h M. Ortszeit							
Anfang		Ende		Anfang		Ende	
α	δ	α	δ	α	δ	α	δ
Beob. E. Schoenberg.							
290.9	38.8	296.4	37.9	311.1	15.9	311.1	27.4
297.3	48.9	304.7	47.8	309.1	39.6	315.4	39.1
272.7	26.3	274.0	22.9	Beob. D. Rootsmann.			
243.7	18.5	240.2	16.2	292.7	34.3	306.2	46.3
285.6	22.9	289.0	21.6	239.1	29.8	232.3	27.3
Beob. W. Berg.				242.8	13.5	233.7	8.1
282.5	37.2	285.6	39.7	259.3	39.1	245.3	35.8
272.2	32.1	269.7	28.0	Beob. S. Sokolow.			
271.2	22.3	275.3	20.2	289.2	55.5	299.1	44.8
240.9	30.4	233.1	27.1	274.6	42.5	265.9	48.4
295.1	6.6	296.1	4.5	281.3	20.2	285.7	15.3
311.5	16.0	309.6	20.9	308.4	8.7	319.0	18.0
Beob. J. Djukow.				295.3	54.9	304.0	52.3
295.7	51.4	302.9	47.0	266.2	30.9	271.1	31.8
288.7	44.1	293.2	40.3	249.3	12.8	261.2	24.3
				232.0	17.3	233.1	22.8

*) „Звездный Атлас“ К. Д. Покровского. С. Петербургъ. Изд. Маркса.

April 20, 10^h—15^h M. Z.

Anfang		Ende		Anfang		Ende	
α	δ	α	δ	α	δ	α	δ
Beob. E. Schoenberg				Beob. J. Djukow			
290.7	38.5	299.1	38.1	281.9	40.9	292.7	45.5
309.1	32.5	313.9	30.5	290.1	37.2	298.8	40.0
232.9	7.4	234.4	5.3	310.7	30.0	313.5	28.9
284.9	19.3	282.3	16.8	309.9	24.0	312.4	22.3
265.1	29.8	261.1	36.9	300.2	19.3	303.0	15.7
244.2	43.4	251.0	44.3	Beob. D. Rootsmann			
251.2	33.1	247.7	31.0	268.1	22.1	259.4	32.3
305.2	32.0	306.9	28.9	249.7	30.3	239.2	27.4
303.4	27.3	308.3	23.5	228.2	18.3	237.1	22.9
298.0	11.2	301.0	8.3	242.2	35.1	236.7	40.0
303.4	41.3	308.2	40.5	Beob. S. Sokolow			
Beob. W. Berg				282.6	42.3	284.0	43.5
262.6	26.3	256.7	32.7	290.7	33.2	301.6	26.8
246.7	40.1	253.4	42.3	317.1	17.1	320.5	12.5
250.4	8.9	249.1	4.3	269.8	26.5	252.2	37.3
248.9	23.3	246.7	19.6	274.8	17.2	278.2	13.3
244.8	45.3	240.8	47.5	277.1	40.7	270.3	42.3
294.9	19.3	296.9	16.7	320.3	20.1	322.9	17.0
265.0	14.2	262.7	10.2	317.9	18.0	320.6	13.8
				317.0	17.4	319.7	14.1

Für diejenigen Meteore, die von mehreren Beobachtern aufgezeichnet sind, wurden Mittel gebildet; es ergibt sich folgende Reihe:

April 19.									
№	Anfang		Ende		№	Anfang		Ende	
	α	δ	α	δ		α	δ	α	δ
1	286.7	40.0	291.3	38.8	11	295.5	6.6	296.6	4.5
2	293.7	52.5	303.2	46.5	12	243.7	18.5	240.1	16.3
3	272.6	32.1	269.7	30.0	13	283.5	21.6	287.4	18.5
4	272.1	24.3	274.7	21.5	14	246.3	30.7	249.9	30.5
5	240.2	30.1	232.7	27.2	15	310.4	13.8	315.5	21.8
6	288.7	44.1	293.1	40.3	16	295.3	54.9	304.0	52.3
7	309.5	39.6	315.3	39.1	17	266.2	30.9	271.1	31.8
8	242.9	13.5	233.7	8.1	18	249.3	12.8	261.2	24.3
9	259.3	39.1	245.3	35.9	19	232.0	16.9	233.1	22.8
10	274.2	42.5	265.9	48.4					
April 20.									
№	Anfang		Ende		№	Anfang		Ende	
	α	δ	α	δ		α	δ	α	δ
20	282.3	41.6	288.4	44.5	22	290.7	33.2	301.2	26.8
21	290.4	37.8	299.2	38.1	23	310.1	31.3	313.7	30.0

April 20.									
№	Anfang		Ende		№	Anfang		Ende	
	α	δ	α	δ		α	δ	α	δ
24	317.1	17.1	319.9	12.8	36	320.3	20.1	323.1	17.0
25	232.9	7.4	234.4	5.3	37	251.4	8.9	249.2	4.3
26	284.9	19.3	282.3	16.8	38	248.9	23.3	246.7	19.5
27	266.3	26.2	257.5	34.8	39	317.9	18.0	320.6	13.8
28	249.7	30.9	239.6	27.4	40	244.8	45.3	240.8	47.4
29	245.7	41.8	252.2	43.3	41	306.7	25.7	310.3	22.9
30	251.6	33.1	247.7	31.0	42	317.0	17.4	319.7	14.1
31	228.2	18.8	237.1	22.9	43	298.0	11.2	301.0	8.3
32	305.2	32.0	306.9	28.9	44	297.5	19.3	299.9	16.2
33	242.2	35.1	236.7	32.0	45	303.3	40.6	308.2	40.5
34	274.8	19.2	278.3	13.3	46	265.0	14.2	262.7	10.2
35	277.1	40.7	270.3	42.3					

Zur Bestimmung der Radianten wurden für jeden Tag einzeln die Meteore auf durchsichtiges Papier über einem Gradnetz von Lorenzoni aufgetragen.

Nach Verlängerung der Meteorspuren fand ich nicht eine bestimmt begrenzte Radiationsfläche weder für den 19-ten, noch für den 20. April. Aber trotz der geringen Zahl der Meteore konnte man mehrere kleinere deutlich ausgeprägte Radiationsflächen erkennen.

April 19.			April 20.		
	α	δ		α	δ
1)	267	27	4)	221	22
2)	268	58	5)	260	35
3)	277	38	6)	269	22
			7)	287	21
			8)	286	38
			9)	299	40

Von diesen Radianten stimmen der erste und sechste mit der Nummer CCV (7, 8, 10) des Denning'schen Katalogs*) v. 1899 überein.

Der vierte liegt № CLXIX (8) sehr nahe
 „ siebente „ „ CCXXII (1) „
 „ neunte „ „ CCXXVIII (2) „

Der dritte und fünfte Radiant gehören zum Hauptstrome der Lyriden und entsprechen № CCIX in Dennings Katalog (9 und 15).

W. F. Denning, General Catalogue of Radiant Points of Meteoric Showers. Mem. of the Royal Astron. Society. Vol. LIII.

Nach diesen Radianten sind folgende parabolische Bahnen berechnet worden:

	Ω_0	π_0	i	q
1)	29	257	85	0.836
2)	29	217	52	1.000
3)	29	227	78	0.980
4)	30	280	31	0.668
5)	30	254	70	0.863
6)	30	262	93	0.811
7)	30	223	107	0.991
8)	30	215	82	1.000
9)	30	190	81	0.973

1911 Mai.

K. Pokrowski.