

Das im December am Abendhimmel sichtbare Zodiacallicht schliesst sich an das zur Zeit des Frühlingsäquinocmium sichtbare an. Es ist daher irrig, wie vielfach behauptet wird, dass das Zodiacallicht nur zu zwei verschiedenen Zeiten im Jahre, im Frühlinge in den Abendstunden und im Herbste in den Morgenstunden bei uns sichtbar sei. Ich gebe nachstehend eine Zusammenstellung der von mir im Monat December gesehenen Zodiacallichter, die Lage der Spitzen derselben und ihre Entfernungen von der Sonne.

Jahr und Tag.	Zeit.	α Spitze.	δ	Entfernung v. \odot
1851 Dec. 23	7 ^h	352	— 2	81 ⁰
1852 „ 11	7	342	— 7	83
1853 „ 25	6	355	+ 3	82
1857 „ 18	8	347	+ 1	81
1859 „ 20	7	341	— 11	73
1862 „ 16	6	350	+ 5	86
1864 „ 26	6 $\frac{1}{2}$	353	+ 3	78
1865 „ 15	8	355	+ 6	92
1867 „ 24	6,4	357	+ 5	85
1870 „ 11	7	341	— 8	82

Heis.

Mira im Jahr 1870.

Mira wurde in diesem Jahre von Mitte August bis Anfang October beobachtet. Die Zeit des Maximums konnte aus den Lichtcurven mit einiger Sicherheit zu:

1870 September 4

bestimmt werden. Die Helligkeit im Maximum war zwischen

γ und α Ceti. Mira war an dem genannten Tage 11^h6 um 3 Stufen heller als γ und um 4 Stufen schwächer als α Ceti. Der Veränderliche war also bei der diesjährigen Erscheinung in seinem Maximum etwas heller als bei der vorigjährigen Erscheinung. Gegen Ende November wurde Mira für das freie Auge unsichtbar.

Heis.

Beobachtungen des Cometen II. 1870 (Coggia).

1870	M.Zt. Helsingfors.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vergl.	α app.	δ app.	Log. fact. parall.
Sept. 20	10 ^h 22 ^m 4 ^s	—1 ^m 45 ^s 73	—1' 0'' 9	(8)	1 ^h 29 ^m 47 ^s 09	+20° 43' 20'' 4	8,417 _n 9,840
21	9 31 14	—2 4,64	—0 22,7	(8)	1 23 32,84	+21 23 54,6	8,478 _n 9,851
22	10 44 37	—2 39,91	+0 24,5	(6)	1 16 37,64	+22 6 57,8	8,353 _n 9,818
23	12 20 5	—1 24,03	—0 39,8	(8)	1 9 20,12	+22 50 9,4	7,865 _n 9,786
23	13 2 54	—0 25,72	+0 21,7	(12)	1 9 7,41	+22 51 23,0	6,798 _n 9,783
25	8 19 56	+3 44,18	—0 2,5	(8)	0 56 32,73	+24 0 31,3	8,516 _n 9,849
25	9 52 46	+0 51,11	—0 16,9	(12)	0 56 4,84	+24 2 55,4	8,381 _n 9,807
26	7 37 30	—0 43,97	+0 21,1	(8)	0 49 37,20	+24 35 51,6	8,542 _n 9,862
27	8 28 29	—2 7,86	+0 52,5	(8)	0 43 8,60	+24 11 52,8	8,489 _n 9,826

Angenommene Oerter der Vergleichsterne für 1870,0.

Sept. 20	1 ^h 31 ^m 30 ^s 30	+20° 44' 9'' 9	1 Beobachtung am Passageninstrument.
21	1 25 34,93	+21 24 5,8	1 „ „ „ „
22	1 19 14,96	+22 6 21,4	1 „ „ „ „
23	1 10 41,43	+22 50 36,8	1 „ „ „ „
23	1 9 30,48	+22 51 32,3	1 „ „ „ „
25	0 52 45,79	+24 0 20,6	1 „ „ „ „
25	0 55 11,06	+24 2 59,0	1 „ „ „ „
26	0 50 8,48	+24 35 16,8	1 „ „ „ „
27	0 45 13,76	+25 10 46,3	Bonner Beobh. VI. Band.

Die Beobachtungen September 23—27 sind von Herrn *Fabritius* angestellt. Die höchst ungünstige Witterung des vergangenen Herbstes machte es unmöglich, den Cometen

weiter zu verfolgen. Auch den neuesten, von *Winnecke* entdeckten, habe ich noch nicht zu Gesicht bekommen.

Helsingfors, 1870 Dec. 15.

A. Krueger.