

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von

Ferdinand Seeland.

December 1871	Zeit der Beobachtung				Mittel				Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich		
									tägliche Variationen		
Tag	17h	20h	2h	8h	mm	o	m	Sec.	mm	Min.	Sec.
1.	127	128	123	129	126.7	11	45	10	6	4	2.4
2.	120	127	121	126	123.5	11	47	18	7	4	42.8
3.	125	126	123	125	124.7	11	46	29	3	2	1.1
4.	129	126	122	131	127.0	11	44	56	9	6	3.8
5.	125	127	122	128	125.8	11	45	17	6	4	2.4
6.	126	128	120	128	125.5	11	45	17	6	4	2.4
7.	130	125	116	123	123.5	11	47	18	14	9	25.8
8.	126	124	120	125	123.7	11	47	10	6	4	2.4
9.	122	122	116	125	121.2	11	48	52	9	6	3.8
10.	122	123	116	125	121.5	11	48	49	9	6	4.8
11.	126	126	120	128	125.0	11	46	17	8	5	23.2
12.	122	126	120	124	123.0	11	47	38	6	4	2.4
13.	124	120	119	123	121.5	11	48	39	5	3	22.0
14.	124	125	114	130	123.2	11	47	30	16	10	46.0
15.	120	121	120	123	121.0	11	48	59	3	2	1.0
16.	123	126	119	123	122.7	11	47	51	6	4	2.4
17.	118	122	119	123	120.0	11	49	39	4	2	4.2
18.	122	124	116	125	120.5	11	49	19	9	6	3.8
19.	124	123	117	123	121.7	11	48	31	7	4	42.8
20.	120	121	114	120	118.7	11	50	32	7	4	42.8
21.	128	124	116	122	122.5	11	47	58	16	10	46.4
22. ¹⁾	125	126	116	123	122.4	11	47	58	10	6	44.0
23. ²⁾	125	126	117	123	122.8	11	47	46	9	6	3.8
24.	122	125	116	123	121.5	11	48	39	9	6	3.8
25.	123	123	119	122	121.7	11	48	31	4	2	41.8
26.	123	123	117	123	121.5	11	48	39	6	4	2.4
27.	125	123	112	123	120.7	11	49	11	13	8	45.2
28.	123	124	120	127	123.5	11	47	18	7	4	42.8
29.	128	123	121	122	123.5	11	47	18	7	4	42.8
30.	123	124	120	122	122.2	11	48	10	4	2	41.8
31.	123	124	117	123	121.7	11	48	31	7	4	42.8
Durchsch.	124.0	124.3	118.3	124.5	122.7	11	47	47.1	77	5	10.1

Die mittlere Declination war in diesem Monate 11° 47' 47". Das Maximum betrug am 20. 11° 50' 32". Das Minimum am 4. 11° 44' 56".

Die Tages-Variationen betragen durchschnittlich: 5' 10". Sie waren am grössten den 21., wo sie 10' 46" betragen, am kleinsten den 15., wo sie nur 2' 10" erreichten, nachdem gerade Tags zuvor am 14. die Variation 10' 46" betragen hatte.

Sehr interessant ist, dass die geringe durchschnittliche Tages-Variation in regelmässigen 7tägigen Intervallen am 7., 14., 21. auf die doppelte Ziffer hinaufschellte.

Am 14. und 18. um 8^h zeigte die Nadel bedeutendes Schwanken während des Ablesens; und war auch die Temperatur am 14. um 4° gesunken.

Diesmal ist die graphische Darstellung der magnetischen Declination des letzten Quartals von 1871 auf Taf. I in den Fig. 3, 4 und 5 dargestellt. — Fig. 6 ist der graphische Ausdruck der Variationen der Declination innerhalb 24 Stunden (am 26. November 1871), wofür die Ziffern bereits in Nr. 12 1871 mitgetheilt wurden.

Klagenfurt, 31. December 1871.

¹⁾ Temp. -11°. ²⁾ Temp. -4.5°.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von

Ferdinand Seeland.

Jänner 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel				Nullpunkt 118 mm 11° 51' westlich tägliche Variationen		
	Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	Sec.	mm	Min.
1.	126	125	120	121	125	123.4	11	47	22	6	4	2.4
2.	125	124	120	120	125	122.8	11	47	46	5	3	22.0
3.	125	124	120	120	125	122.8	11	47	46	5	3	22.0
4.	121	124	120	122	125	122.4	11	48	2	5	3	22.0
5.	125	129	126	122	124	125.2	11	46	9	7	4	42.8
6.	124	125	118	120	123	122.0	11	48	18	7	4	42.8
7.	128	122	117	122	127	123.2	11	47	30	11	7	24.4
8.	122	123	117	123	120	121.0	11	48	59	6	4	2.4
9.	126	122	116	122	131	123.4	11	47	22	15	10	6.0
10.	122	129	118	124	125	123.8	11	47	14	11	7	24.4
11.	125	124	120	122	124	123.0	11	47	38	5	3	22.0
12.	122	124	120	123	125	122.8	11	47	46	5	3	22.0
13.	124	125	119	124	133	125.0	11	46	17	14	9	25.8
14.	126	126	119	124	130	125.0	11	46	17	11	7	2.4
15.	127	128	119	126	132	126.4	11	45	21	13	8	45.2
16.	127	127	125	125	125	125.8	11	44	45	2	1	20.8
17.	125	123	120	121	125	122.8	11	47	46	5	3	22.0
18.	124	124	125	115	117	121.0	11	48	59	10	6	44.0
19.	115	126	118	120	132	122.2	11	48	10	17	11	26.8
20.	126	120	113	116	126	120.2	11	49	31	13	8	45.2
21.	120	120	113	119	121	118.2	11	50	48	8	5	23.2
22.	122	125	111	118	121	119.2	11	50	12	14	9	25.6
23.	122	125	112	117	122	119.8	11	49	55	13	8	45.2
24.	121	123	115	115	121	119.0	11	50	20	8	5	23.2
25.	122	124	116	114	128	120.8	11	49	7	14	9	25.6
26.	120	120	114	120	120	118.8	11	50	28	6	4	2.4
27.	121	122	115	116	130	120.8	11	49	7	14	9	25.6
28.	125	120	113	118	121	119.4	11	50	3	12	8	4.8
29.	123	120	115	121	132	122.2	11	48	10	17	11	26.8
30.	122	123	115	120	122	120.2	11	49	39	8	5	23.2
31.	127	120	110	123	121	120.2	11	49	39	17	11	26.8
Durchschnitt	123.6	123.7	118.0	120.4	125.1	122.0	11	48	18	9.8	6	25.7

Die mittlere Declination war in diesem Monate 11° 48' 18" westlich. Das Maximum war am 12. 11° 50' 48". Das Minimum am 16. 11° 44' 45". Dieser Tag war überhaupt nicht durch sein Minimum sondern auch durch die unbedeutende Variation von nur 1' 20.8" ausgezeichnet.

Die Tages-Variationen machten im Mittel 6' 25.7" aus. Sie waren am grössten den 19. 29. u. 31., wo sie jedesmal 11' 26.8" betragen; am kleinsten den 16., wo sie nur 1' 20.8" betragen.

Die Nadel zeigte am 16. um 2h bedeutendes Schwanken.

Mit Beginn des Jahres 1872 wurden die Beobachtungsstunden der Wiener-Central-Anstalt: 18h 22h 2h 6h und 10h also 5mal des Tages eingeführt.

Klagenfurt, 31. Jänner 1872.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von
Ferdinand Seeland.

Febr. 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel				Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich tägliche Variationen			Mittl. Temp. Grad R.
	Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	Sec.	mm	Min.	
1.	120	120	124	123	122	121.8	11	48	26	2	4	41.6	-4.1
2.	122	122	111	123	120	119.3	11	50	8	12	8	4.8	-4.1
3.	123	120	111	118	120	118.2	11	50	52	12	8	4.8	-4.3
4.	124	121	111	60	120	107.1	11	59	41	64	43	5.6	-3.1
5.	127	123	118	124	123	123.0	11	47	38	9	6	3.6	-2.1
6.	122	123	118	118	122	120.3	11	49	28	5	3	22.0	-3.8
7.	120	125	111	119	120	119.0	11	50	21	14	9	25.6	-3.8
8.	120	124	114	121	120	119.4	11	50	3	10	6	44.0	-0.7
9.	120	121	115	118	121	119.0	11	50	20	6	4	2.4	-0.5
10.	120	122	111	118	122	118.3	11	50	48	11	7	24.4	-0.4
11.	120	118	110	117	122	117.4	11	51	24	12	8	4.8	+0.1
12.	120	120	111	116	124	118.2	11	50	52	13	8	45.2	+1.1
13.	120	126	115	118	121	119.0	11	50	20	11	7	24.4	+0.8
14.	120	122	111	118	122	118.3	11	50	48	11	7	2.4	-0.1
15.	120	120	111	119	125	119.0	11	50	20	14	9	26.0	+0.0
16.	120	120	114	115	121	118.0	11	51	0	7	4	42.8	+1.6
17.	120	122	116	132	120	122.0	11	48	18	16	10	46.4	+1.7
18.	120	124	117	120	120	120.2	11	49	31	7	4	42.8	+0.7
19.	125	122	115	118	122	120.4	11	49	23	10	6	40.0	-1.6
20.	130	118	115	121	123	121.4	11	48	43	15	10	6.0	-0.6
21.	125	123	117	119	120	120.8	11	49	7	8	5	23.2	-1.5
22.	120	120	113	115	118	117.2	11	51	32	7	4	42.6	+0.3
23.	120	119	116	118	123	119.2	11	50	12	7	4	42.6	+1.1
24.	126	120	115	118	125	121.0	11	48	59	11	7	24.4	+2.1
25.	125	120	109	118	125	119.4	11	50	3	16	10	46.4	+4.1
26.	126	120	116	117	125	120.8	11	49	7	9	6	3.6	+2.3
27.	126	117	116	118	130	121.4	11	48	43	14	9	25.6	+2.1
28.	125	119	114	118	118	118.8	11	50	28	11	7	24.4	-0.9
29.	121	120	115	117	120	118.6	11	50	36	6	4	2.4	-1.7
Durchschnitt	122.3	121.1	114.3	117.0	121.8	119.2	11	50	12	12.1	9	8.9	-0.5

Die mittlere Declination war im Februar 11° 50' 12" westlich. Das Maximum war am 4. wegen des Nordlichtes 11° 59' 41.1". — Das Minimum gleich darauf am 5. mit 11° 47' 38".

Die Tages-Variationen waren im Mittel 8' 8.9". Sie waren am grössten den 4., wo sie in Folge des Nordlichtes 43' 5.6" betragen; am kleinsten den 1. mit 2' 41.6".

Das Nordlicht begann am 4 um 6^h und endete um 10^h. Während desselben wurde von 6^h bis 8^h continuirlich, und von da an viertelstündig bis 10^h abgelesen, wie die Tabelle zeigt; Näheres siehe Seite 71.

Die Tages-Variation betrug nach dieser Ablesung nicht weniger als 1° 25' 30.8", so dass jede markscheiderische Arbeit, welche zufällig in den Abendstunden ausgeführt wurde, ganz unbrauchbar wäre.

Klagenfurt, 29. Februar 1872.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von

Ferdinand Seeland.

März 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel				Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich			Mittl. Temp. Grad C.
	Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	Sec.	mm	Min.	
1.	120	117	115	118	128	119.6	11	49.9	—	13	8.7	—	+0.9
2.	119	115	120	121	121	119.2	11	49.2	—	6	4.0	—	4.4
3.	123	120	117	117	121	119.6	11	49.9	—	6	4.0	—	3.9
4.	122	118	117	117	121	119.0	11	50.3	—	5	3.4	—	2.4
5.	122	123	114	115	119	118.6	11	50.6	—	9	6.1	—	2.3
6.	122	119	113	117	120	118.2	11	50.6	—	9	6.1	—	3.7
7.	121	120	115	123	125	120.6	11	49.1	—	10	6.7	—	4.3
8.	123	118	115	122	122	120.0	11	49.6	—	8	5.4	—	2.6
9.	124	118	112	120	130	120.8	11	49.1	—	18	12.1	—	4.1
10.	123	117	111	117	122	118.0	11	51.0	—	12	8.1	—	4.3
11.	125	118	111	122	122	119.6	11	49.9	—	14	9.4	—	5.7
12.	120	115	111	117	127	118.0	11	51.0	—	16	10.6	—	4.8
13.	120	120	112	120	121	118.6	11	50.6	—	9	6.1	—	0.7
14.	123	120	118	120	134	123.0	11	47.6	—	16	10.8	—	0.6
15.	125	112	110	119	130	119.2	11	49.2	—	20	13.4	—	2.2
16.	125	120	110	120	125	120.0	11	49.7	—	15	10.1	—	4.3
17.	123	120	116	117	121	119.4	11	50.1	—	7	4.7	—	6.6
18.	124	112	111	120	122	117.8	11	51.1	—	13	8.7	—	6.6
19.	123	120	111	119	120	118.6	11	50.6	—	12	8.1	—	2.0
20. ¹⁾	124	118	111	122	130	121.0	11	49.0	—	19	12.8	—	0.4
21.	123	125	114	120	124	121.2	11	48.6	—	11	7.4	—	0.0
22. ²⁾	130	130	106	120	131	123.4	11	47.8	—	25	16.9	—	0.5
23.	125	118	115	119	130	121.4	11	48.3	—	15	10.1	—	1.6
24. ³⁾	128	120	115.	120	128	122.2	11	48.2	—	13	8.7	—	1.8
25. ⁴⁾	125	115	116	120	120	119.2	11	49.2	—	10	6.7	—	2.5
26. ⁵⁾	126	122	109	117	122	119.2	11	49.2	—	17	11.4	—	3.3
27.	122	112	108	118	120	116.0	11	52.3	—	14	9.4	—	3.9
28. ⁶⁾	124	120	102	118	124	117.6	11	51.9	—	22	14.8	—	8.0
29.	120	105	105	125	120	115.0	11	53.0	—	20	13.5	—	10.9
30. ⁷⁾	126	112	110	117	120	117.0	11	51.3	—	16	10.8	—	11.1
31.	124	125	106	120	120	119.0	11	50.2	—	19	12.6	—	9.2
Durchschnitt	123.8	118.2	112.1	119.2	123.8	119.3	11	50.1	—	13.5	9.5	—	+3.86

Die mittlere Declination war also im März 11° 50.^{mm}. Das Maximum mit 11° 52.sm am 27. Das Minimum mit 11° 47.sm am 22.

Die Tages-Variation war im Mittel 9.sm. Sie war am grössten mit 16.sm den 22., am kleinsten den 4. mit 3.sm.

Am 20. von 9 bis 10^h waren heftige Schwankungen gegen das Minimum hin.

Klagenfurt, 31. März 1872.

¹⁾ 9^{1/4}^h 136, 9^{1/2}^h 146, 9^{3/4}^h 130, 10^{1/4}^h 115.

²⁾ 1^{1/2}^h 132, 12^h 112, 3^h 110.

³⁾ 3^h 105.

⁴⁾ 1^{1/4}^h 129, 1^{1/4}^h 111.

⁵⁾ 12^h 108.

⁶⁾ 12^h 107.

⁷⁾ 8^h 132, 1^h 104.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von
Ferdinand Seeland.

Mai 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel			Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich			Tagestemp. Grad C.
									tägliche Variationen			
	Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	mm	Min.	
1.	130	118	110	123	127	121.6	11	47.7	20	13.5	—	11.3
2.	131	122	114	123	121	122.0	11	48.3	17	11.4	—	12.2
3.	130	120	110	121	122	120.6	11	48.2	20	13.5	—	13.7
4.	128	115	110	121	125	119.6	11	49.8	18	12.1	—	15.3
5.	127	121	110	121	122	120.2	11	49.5	17	11.4	—	12.9
6.	130	115	120	123	127	123.0	11	47.6	15	10.1	—	14.2
7.	134	120	108	118	130	122.0	11	48.3	26	17.5	—	13.8
8.	127	118	110	127	122	120.6	11	49.1	17	11.4	—	16.5
9.	130	120	112	120	126	121.6	11	48.6	18	12.1	—	13.9
10.	124	112	113	120	132	120.2	11	49.5	19	12.6	—	12.6
11.	132	118	116	122	122	122.0	11	48.3	16	10.8	—	11.6
12.	131	121	111	120	122	121.0	11	49.0	20	13.5	—	9.9
13.	121	115	110	110	126	116.4	11	52.1	16	10.8	—	9.3
14.	137	122	116	120	122	123.4	11	47.4	21	14.1	—	11.5
15.	134	121	112	128	119	122.8	11	49.1	22	14.6	—	15.0
16.	130	118	112	120	120	120.0	11	49.7	18	12.1	—	16.8
17.	128	115	110	120	118	118.2	11	50.9	18	12.1	—	17.9
18.	132	114	110	121	120	119.4	11	50.1	22	14.8	—	18.2
19.	126	120	111	120	121	119.6	11	49.9	15	10.1	—	17.5
20.	128	125	112	116	120	120.2	11	49.5	16	10.8	—	18.9
21.	130	116	110	125	121	120.4	11	49.4	20	13.6	—	20.1
22.	131	115	98	120	125	117.8	11	51.1	33	22.1	—	13.9
23.	127	115	110	120	121	118.6	11	51.6	17	11.4	—	15.3
24.	135	112	109	119	120	119.0	11	50.3	16	10.8	—	17.8
25.	129	110	110	115	118	116.4	11	52.1	19	12.8	—	12.6
26.	122	118	107	120	118	117.0	11	51.7	15	10.1	—	10.1
27.	125	115	109	118	120	117.4	11	51.4	16	10.8	—	13.6
28.	125	115	110	119	120	117.8	11	51.6	15	10.1	—	12.0
29.	128	122	120	112	120	120.4	11	49.4	16	10.8	—	11.5
30.	128	121	110	115	118	118.4	11	50.7	18	12.1	—	11.3
31.	127	118	110	118	119	118.4	11	50.7	17	11.4	—	14.0
Durchschnitt	128.9	117.6	111.0	121.7	122.0	120.2	11	49.7	18.4	12.4	—	14.27

Die mittlere Declination war im Mai 11° 49.7^m westlich. Das Maximum der Declination war am 25. mit 11° 52.1^m; das Minimum am 14. mit 11° 47.4^m

Das Mittel der Tages-Variationen war 12.4^m. Sie war am grössten den 22. mit 22.1^m am kleinsten den 6., 19., 26., 28. mit 10.1^m.

Klagenfurt, 31. Mai 1872.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von
Ferdinand Seeland.

Juni 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel			Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich		Tagestemp. Grad C.
									tägliche Variationen		
Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	mm	Min.	
1.	125	115	110	118	120	117.8	11	51.8	15	10.1	14.5
2.	132	120	106	119	122	119.8	11	49.8	26	17.5	14.5
3.	132	122	104	117	130	121.0	11	49.0	28	18.8	12.8
4.	129	117	111	122	122	120.2	11	49.5	18	12.1	13.0
5.	128	118	110	124	123	120.8	11	49.2	18	12.1	15.0
6.	130	116	112	120	122	120.0	11	49.7	18	12.1	12.8
7.	130	120	112	121	122	121.8	11	48.8	18	12.1	16.8
8.	127	115	110	121	125	119.0	11	50.8	17	11.4	14.7
9.	128	121	111	119	121	120.0	11	49.7	17	11.4	16.5
11.	135	118	110	120	125	121.8	11	48.8	25	16.8	12.8
10.	130	118	109	120	120	119.4	11	50.1	21	14.1	15.7
12.	130	120	108	120	121	119.8	11	49.8	22	14.8	14.8
13.	127	120	108	119	122	119.2	11	50.2	19	12.8	16.5
14.	131	115	110	120	122	119.8	11	49.8	21	14.1	19.3
15.	128	120	110	117	123	119.8	11	49.8	18	12.1	19.9
16.	125	122	111	119	120	119.4	11	50.1	14	9.4	19.0
17.	124	119	110	127	120	118.8	11	50.5	14	9.4	15.0
18.	125	123	109	120	120	119.4	11	50.1	16	10.8	16.4
19.	132	116	110	119	120	119.4	11	50.1	22	14.8	15.0
20.	128	115	108	120	120	118.2	11	50.9	20	13.5	16.7
21.	131	118	119	120	114	120.4	11	49.4	12	8.1	16.4
22.	126	125	111	118	128	121.8	11	48.6	17	11.4	18.4
23.	135	125	110	123	122	123.0	11	47.8	25	16.8	15.8
24.	133	123	105	120	122	120.4	11	49.4	28	18.8	16.5
25.	122	127	110	120	124	120.8	11	49.2	17	11.4	16.0
26.	125	119	106	120	123	118.8	11	50.8	19	12.8	20.3
27.	128	125	115	121	123	122.4	11	48.0	13	8.7	14.4
28.	127	122	111	120	120	120.0	11	49.7	16	10.8	16.0
29.	126	125	117	120	122	122.8	11	47.9	12	8.1	17.3
30.	131	120	110	120	123	120.8	11	48.8	21	14.1	17.8
Durchschnitt	128.8	119.8	110.1	120.1	122.0	120.2	11	49.5	18.9	12.7	16.0

Die mittlere Declination war im Juni 11° 49.8^m westlich. Das Maximum der Declination war am 1. Juni mit 11° 51.8^m; das Minimum am 23. mit 11° 47.8^m

Das Mittel der Tages-Variationen war 12.7^m. Sie war am größten den 3. und 24. mit 18.8^m am kleinsten den 21. und 29. mit 8.1^m.

Klagenfurt, 30. Juni 1872.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von Ferdinand Seeland.

Juli 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel			Nullpunkt 118mm 11° 51' westlich		Tagestemp. Grad C.
									tägliche Variationen		
Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	mm	Min.	
1.	129	119	109	120	122	119.0	11	50.8	20	13.4	18.5
2.	131	116	112	122	123	120.8	11	49.1	15	10.1	16.7
3.	128	118	114	122	122	120.8	11	49.1	14	9.4	14.2
4.	129	120	111	123	122	120.8	11	49.1	18	12.1	15.8
5.	132	122	111	120	124	121.8	11	48.8	21	14.1	15.4
6.	128	122	107	119	123	119.8	11	49.8	21	14.1	14.0
7. ¹⁾	135	114	110	130	130	123.8	11	47.1	25	16.8	17.2
8. ²⁾	142	120	109	130	130	126.2	11	45.4	21	14.1	18.6
9.	122	128	110	124	132	123.2	11	47.8	22	14.8	18.9
10.	135	130	110	120	123	123.8	11	47.8	25	16.8	18.8
11.	135	128	111	122	125	124.2	11	+6.8	24	16.1	19.8
12. ³⁾	133	130	115	124	126	125.8	11	45.8	18	12.4	19.9
13.	132	120	112	125	123	122.4	11	47.0	20	13.4	22.2
14.	134	125	115	125	123	124.4	11	46.7	19	12.8	20.8
15.	132	125	111	122	122	122.4	11	47.0	21	14.1	19.5
16.	134	128	109	121	124	123.2	11	47.8	25	16.8	15.5
17.	132	124	115	121	122	122.8	11	47.8	17	11.4	16.0
18.	142	127	111	122	122	124.8	11	46.7	21	14.0	14.8
19.	125	117	112	125	124	120.8	11	49.1	13	8.7	18.8
20.	134	122	110	120	125	122.2	11	48.2	24	16.1	18.4
21.	128	125	111	120	124	121.8	11	48.8	17	11.4	18.2
22.	132	125	112	122	125	123.2	11	47.8	20	13.4	18.8
23.	131	126	113	122	125	123.4	11	47.4	18	12.1	19.3
24.	131	127	114	124	126	124.4	11	46.7	17	11.4	20.8
25.	132	123	113	121	124	122.8	11	47.8	19	12.8	23.2
26.	130	120	118	124	124	123.2	11	47.8	12	8.1	22.8
27.	131	122	116	122	122	122.8	11	47.8	15	10.1	23.0
28.	134	120	110	122	124	122.0	11	48.8	24	16.1	25.8
29.	123	120	119	125	124	122.2	11	47.8	6	4.0	21.8
30.	134	120	109	122	123	121.8	11	48.8	15	10.1	21.8
31.	127	123	115	123	125	122.8	11	47.8	12	8.1	23.1
Durchschnitt	131.5	122.8	112.1	122.7	124.8	122.7	11	47.8	18.7	12.5	19.8

Die mittlere Abweichung war im Juli 11° 47.^{8m} westlich. Das Maximum war am 1. Juli mit 11° 50.^{8m}; das Minimum am 8. mit 11° 45.^{8m}

Das Mittel der Tages-Variationen war 12.^{8m}. Sie war am grössten den 7. 10. und 16. mit 16.^{8m} am kleinsten den 29. mit 4.^{0m}.

Am 7. und 8. abends und morgens waren bedeutende Abnormitäten im Gange der Nadel, wie aus Nachstehendem erhellt:

7. Juli abends zeigte dieselbe um 9^{1/4}h 146, 9^{1/2}h 130, 9^{3/4}h 129, 10h 130, 11h 135mm.

8. Juli in Viertelstundablesungen von 18^{1/2}h bis 22^{1/2}h 145, 152, 135, 140, 140, 140, 128, 116, 125, 115, 114, 112, 120, 120, 120mm. 8^{3/4}h 104, 9h 120, 9^{1/2}h 133 11h 129mm.

Dabei war ein beständiges Schwanken der Nadel wahrzunehmen. Das Nordlicht wurde hier am 8. nach 8 Uhr beobachtet.

¹⁾ Störungen. ²⁾ Nordlicht. ³⁾ 9^{1/2}h Meteor.

Klagenfurt, 31. Juli 1872.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von
Ferdinand Seeland.

Juli 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel			Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich		Tagestemp. Grad C.
									tägliche Variationen		
Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	mm	Min.	
1.	130	118	111	122	123	120.9	11	49.4	19	12.8	24.1
2.	135	119	111	123	122	122.0	11	48.4	24	16.1	20.9
3.	132	114	110	129	130	123.0	11	47.7	22	14.8	18.9
4.	135	128	112	115	128	123.8	11	47.8	23	15.4	13.2
5.	136	118	110	128	126	123.8	11	47.8	26	17.4	16.8
6.	132	118	105	124	126	121.0	11	49.0	27	18.2	19.5
7.	135	120	111	125	123	122.8	11	47.8	24	16.1	21.2
8.	132	118	108	126	128	122.4	11	48.1	24	16.1	14.8
9.	132	119	109	124	126	122.0	11	48.4	23	15.8	14.8
10.	135	124	111	125	126	124.9	11	46.8	24	16.1	17.7
11.	129	131	119	133	124	127.2	11	44.8	10	6.7	18.8
12.	131	133	123	129	121	127.4	11	44.7	8	5.4	17.7
13.	130	128	111	127	124	124.0	11	47.0	19	12.8	18.9
14.	136	129	113	124	137	127.8	11	44.4	23	15.8	18.3
15.	131	111	127	120	121	122.0	11	48.4	20	13.4	17.7
16.	134	128	116	125	126	125.8	11	45.8	18	12.1	14.1
17.	133	124	119	122	124	124.5	11	46.8	14	9.4	16.8
18.	132	116	119	120	123	122.0	11	48.4	16	10.7	16.8
19.	134	122	118	122	124	124.0	11	47.0	16	10.7	17.7
20.	134	123	111	127	125	124.0	11	47.0	23	15.8	15.9
21.	132	126	112	126	126	124.4	11	46.7	20	13.4	17.8
22.	134	120	113	111	121	119.8	11	49.8	23	15.8	17.8
23.	130	125	115	120	122	122.4	11	48.1	15	10.1	17.5
24.	129	124	115	121	125	122.9	11	47.8	14	9.4	16.8
25.	128	122	114	118	124	121.2	11	48.9	14	9.4	14.3
26.	132	123	115	116	128	122.8	11	47.8	17	11.4	13.9
27.	130	126	115	122	126	123.8	11	47.1	15	10.1	14.3
28.	133	120	118	120	123	122.8	11	47.8	15	10.1	10.9
29.	132	121	115	122	123	122.8	11	47.9	17	11.4	14.0
30.	125	125	118	123	124	123.0	11	47.7	7	4.7	13.3
31.	129	124	111	124	124	122.4	11	48.1	18	12.1	18.0
Durchschnitt	131	122.1	113.9	123.0	125.0	123.0	11	47.6	18.8	12.6	16.72

Das Mittel der westlichen Declination war 11° 47.8^m; das Maximum trat am 1. mit 11° 49.4^m; das Minimum am 14. mit 11° 44.4^m ein.

Die täglichen Variationen waren im Mittel 12.8^m. Deren Maximum betrug am 6. 18.2^m; des Minimum am 30. 4.7^m.

Besondere Abnormitäten im Gange zum Minimum zeigte die Nadel nur am 11., 12., 14. u. 16.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von
Ferdinand Seeland.

Septembr. 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel			Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich		Tagestemp. Grad C.
									tägliche Variationen		
Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	mm	Min.	
1.	132	125	113	124	125	123.8	11	47.1	19	12.8	13.5
2.	127	124	110	118	128	121.4	11	48.7	18	12.1	13.3
3.	128	123	106	127	129	122.8	11	47.9	23	15.5	14.5
4.	130	118	110	121	126	121.0	11	49.0	20	13.5	17.7
5.	128	122	112	128	129	123.8	11	47.5	17	11.4	18.9
6.	130	120	104	123	120	119.4	11	50.1	26	17.5	19.1
7.	127	124	113	125	120	122.4	11	48.1	14	9.4	20.3
8.	130	126	115	126	126	124.8	11	46.4	15	10.1	19.0
9.	132	127	111	126	132	125.8	11	45.9	21	14.1	17.5
10.	134	127	118	122	125	125.3	11	46.3	16	10.8	17.0
11.	129	129	109	122	129	123.8	11	47.3	20	13.5	17.3
12.	130	120	113	124	127	122.8	11	47.8	17	11.4	18.1
13.	128	122	115	120	123	121.8	11	48.8	13	8.7	18.9
14.	128	122	116	123	123	122.4	11	48.1	12	8.1	18.8
15.	127	123	115	122	122	121.8	11	48.5	12	8.1	16.8
16.	130	121	116	122	122	122.3	11	48.3	14	9.4	17.4
17.	131	127	112	124	119	122.8	11	47.9	19	12.8	16.8
18.	130	125	112	125	122	122.8	11	47.8	18	12.1	16.7
19.	136	130	120	127	129	128.4	11	44.0	16	10.8	15.4
20.	134	125	115	130	131	127.8	11	45.0	19	12.8	14.3
21.	132	131	120	126	132	128.3	11	44.3	12	8.1	5.8
22.	131	133	123	127	130	128.8	11	43.7	8	5.4	6.0
23.	132	134	120	125	127	127.8	11	44.8	14	9.4	8.1
24.	132	133	119	126	128	127.8	11	44.8	14	9.4	9.1
25.	133	132	116	125	128	126.8	11	45.1	17	11.4	11.5
26.	131	130	115	127	128	126.3	11	45.5	16	10.8	4.8
27.	130	128	120	124	128	126.0	11	45.8	10	6.7	3.8
28.	130	130	118	126	128	126.4	11	45.4	12	8.1	7.0
29.	132	125	118	125	130	126.0	11	45.8	14	9.4	9.3
30.	133	131	120	126	128	127.8	11	44.8	13	8.7	10.8
Durchschnitt	129.9	126.0	114.9	124.3	126.4	124.3	11	46.7	15.9	10.7	13.9

Die mittlere Declination war im September 11° 46.7^m westlich. Das Maximum der Declination war am 6. mit 11° 50.1^m; das Minimum am 22. mit 11° 43.7^m.

Die Tages-Variationen waren im Mittel 10.7^m. am grössten den 6. mit 17.5^m, am kleinsten den 22. mit 5.4^m.

Vom 19. September an nahm die Declination bedeutend ab.

Berichtigung.

Im Hefte Nr. 9 unserer Zeitschrift (Seite 216, magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt) hat sich ein unliebsamer Druckfehler eingeschlichen, indem die in demselben gebrachte Tabelle sich nicht auf den Monat Juli, wie daselbst in der 1. Colonne irriger Weise bemerkt wurde, sondern auf den Monat August 1872 bezieht, was wir am betreffenden Orte zu berichtigen ersuchen.

Die Redaction.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von
Ferdinand Seeland.

October 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel			Nullpunkt 118 ^{mm} 11° 51' westlich		Tagestemp. Grad C.
									tägliche Variationen		
	Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	mm	
1.	129	126	120	125	129	125.8	11	45.8	9	6.1	11.5
2.	129	127	115	129	128	125.8	11	45.9	13	8.7	9.8
3.	135	130	117	128	123	128.8	11	43.9	18	12.1	12.3
4.	128	127	120	130	133	127.8	11	44.6	13	8.7	14.5
5.	132	134	118	131	132	129.4	11	43.3	14	9.4	13.8
6.	117	123	118	134	128	124.0	11	47.0	10	6.7	14.3
7.	133	130	118	125	123	125.8	11	45.8	15	10.1	13.0
8.	130	128	119	127	127	126.3	11	45.5	11	7.4	12.3
9.	130	125	118	125	127	125.0	11	46.3	12	8.1	11.4
10.	132	125	120	127	127	126.2	11	45.5	12	8.1	11.9
11.	130	129	120	127	127	126.6	11	45.1	10	6.7	11.7
12.	130	129	120	127	127	126.6	11	45.1	10	6.7	12.3
13.	130	132	120	124	127	126.6	11	45.1	10	6.7	11.4
14.	130	129	120	125	127	126.3	11	45.5	10	6.7	12.8
15.	110	130	125	143	147	131.0	11	42.3	37	24.9	10.8
16.	120	130	129	129	131	127.8	11	44.4	11	7.4	8.4
17.	119	130	118	125	138	126.0	11	45.6	20	13.8	7.8
18.	120	125	131	131	134	128.3	11	44.3	14	9.4	8.0
19.	132	126	123	130	133	128.8	11	43.7	10	6.7	8.3
20.	132	124	120	129	132	127.4	11	44.7	12	8.1	9.1
21.	131	129	120	127	130	127.4	11	44.7	11	7.4	11.3
22.	131	129	120	130	130	128.0	11	44.3	11	7.4	11.4
23.	133	135	120	128	130	129.3	11	43.8	15	10.1	9.5
24.	133	130	120	130	134	129.4	11	43.3	14	9.4	8.3
25.	130	125	124	129	130	127.8	11	44.5	6	4.0	8.9
26.	132	125	122	129	130	127.8	11	44.5	10	6.7	9.5
27.	133	135	124	127	130	129.8	11	43.1	11	7.4	9.1
28.	130	126	121	130	138	129.0	11	43.6	17	11.4	8.3
29.	128	130	120	131	131	128.0	11	44.3	11	7.4	9.9
30.	131	130	120	130	134	129.0	11	43.6	14	9.4	5.9
31.	128	123	125	133	140	129.8	11	43.0	15	10.1	4.8
Durchschnitt	128.8	128.3	120.8	128.8	131.3	127.8	11	44.5	13.1	8.8	10.4

Die durchschnittliche Declination war im October 11° 44.5^{mm} westlich.
 Das Maximum mit 11° 47.0^{mm} am 6; das Minimum mit 11° 42.3^{mm} am 15.
 Die Tages-Variationen betragen im Mittel 8.8^{mm}. Das Maximum trat mit 24.9^{mm} am 15., das Minimum mit 4.0^{mm} am 25. ein.
 Vom 15. bis 19. waren täglich, besonders Morgens, starke Störungen und Schwanken der Nadel bemerkbar, die besonders am 15. auffallend wurden.
 Es zeigte die Nadel: 18^h 110^{mm}
 18^{3/4}^h 90^{mm}
 19^h 95^{mm}
 19^{1/4}^h 110^{mm}
 mit auffallenden Schwankungen, welche um 23^h in ein schnelles Oscilliren übergingen.

Merkwürdig war damals hier nirgends ein Nordlicht oder sonst eine Naturerscheinung bemerkbar; dagegen fielen gerade in diese Zeit die Orkane und zerstörenden Elementar-Ereignisse in Ober-Italien.

Magnetische Declinations-Variationen im Observatorium zu Klagenfurt.

Von
Ferdinand Seeland.

No- vember 1872	Zeit der Beobachtung					Mittel			Nullpunkt 118 ^{mm} , 11° 51' westlich		Tagestemp. Grad C.
									tägliche Variationen		
Tag	18h	22h	2h	6h	10h	mm	o	m	mm	Min.	
1.	130	125	123	130	140	129.6	11	43.2	17	11.4	4.0
2.	132	125	123	130	132	128.4	11	44.0	9	6.0	7.6
3.	130	128	122	137	130	129.4	11	43.8	8	5.4	3.4
4.	131	127	121	128	138	129.0	11	43.8	17	11.4	1.3
5.	131	127	118	130	133	127.8	11	44.4	15	11.1	1.1
6. ¹	132	130	120	138	134	130.8	11	42.4	14	9.4	3.4
7.	133	133	122	127	140	131.0	11	42.8	8	12.1	3.4
8.	133	130	122	130	137	130.4	11	24.7	15	11.1	3.8
9. ²	130	128	123	134	146	132.2	11	41.5	23	15.5	6.5
10.	131	134	122	131	133	130.2	11	42.8	11	7.4	6.4
11. ³	136	136	126	136	160	138.8	11	37.0	34	22.0	0.7
12. ⁴	133	130	125	138	133	131.8	11	41.7	8	5.4	0.4
13.	130	122	122	132	132	127.8	11	44.8	10	6.7	0.0
14. ⁵	131	122	126	129	130	127.8	11	44.8	8	5.4	0.7
15.	130	130	125	133	138	131.2	11	42.1	13	8.7	2.5
16.	130	135	123	130	140	131.8	11	41.8	17	11.4	-0.8
17.	132	130	120	128	130	128.0	11	44.3	10	6.7	-1.2
18.	131	130	126	129	133	129.6	11	43.1	7	4.7	+0.2
19.	133	129	121	130	132	129.0	11	43.8	12	8.1	+0.5
20.	134	132	125	130	130	130.1	11	42.8	9	6.0	-0.3
21.	132	130	126	130	133	130.2	11	43.7	7	4.7	-1.1
22.	131	130	123	130	130	128.8	11	42.8	8	5.4	-2.0
23.	132	129	125	130	130	129.2	11	44.8	7	4.7	-0.4
24.	121	128	126	129	132	127.2	11	42.7	11	7.4	-1.1
25.	132	130	124	132	134	130.4	11	42.7	10	6.7	0.0
26.	133	131	122	130	136	130.4	11	43.8	14	9.4	0.6
27. ⁶	134	130	125	128	130	129.4	11	43.8	9	6.0	1.6
28.	130	131	126	125	132	128.8	11	43.8	7	4.7	0.6
29.	132	130	125	130	132	129.8	11	43.1	7	4.7	1.7
30.	132	130	124	125	134	129.0	11	43.8	10	6.7	2.0
Durch- schnitt	131.4	129.4	123.4	130.8	134.8	129.	11	43.0	11.4	7.7	1.63

¹⁾ abnorm. ²⁾ Abends Störung. ³⁾ Störung. ⁴⁾ Störung. ⁵⁾ 7¹/₂h abends Blitz. und Donner. ⁶⁾ Sternschnuppenregen 4000 per Stunde.

Die mittlere Declination war in dem Monate 11° 43.0^m.

Das Maximum war am 24. mit 11° 44.8^m. Das Minimum am 11. 11° 37.0^m.

Das Mittel der Variation war: 7.7^m. Das Maximum am 11. mit 22.9^m das Minimum am 18. mit 4.7^m

9. 11. und 12. gab es wieder bedeutende Störungen, die am 11. abends am grössten waren. Die Nadel zeigte um 8^h 150, 8¹/₄h 148, 8¹/₂h 140, 9^h 140, 9¹/₂h 160, am 12. 6^h 138, 7^h 142, 7¹/₂h 134, 10^h 133^{mm}.

Der ungeheure Sternschnuppenschwarm am 27. abends von 5¹/₂h bis 2^h war ein brillantes Fänomen, hatte aber auf die Magnetnadel gar keinen Einfluss.

Auf Tafel (VI) sind in Fig. 1. 2. und 3 die Declinationen pro Juli, August und September grafisch dargestellt.