

Meteorologische und magnetische Beobachtungen, angestellt auf dem Kaiserlichen Observatorium zu Wilhelmshaven für den Monat November 1890.

Breite = 53° 31' 52" Nord; Länge = 8° 8' 48" Ost von Greenwich.

Höhe des Barometers über Mittelwasser: 8,5 m. Höhe des Thermometers über dem Erdboden: 5,0 m. Höhe des Regennessers überdem Erdboden: 2,0 m. Höhe des Anemometers über dem Erdboden: 17,5 m.

Datum	Luftdruck in mm 700 +			Temperatur in C°					Dunstdruck in mm			Relative Feuchtigkeit in Proc.			Bewölkung: Art und Stärke			Windrichtung und Stärke nach Beaufort's Skala			Wind- geschwindigk. in m p. Sek. größt. stündl. Werth	Nieder- schlags- höhe in mm	Schnee- höhe in cm	Atmosphärische und andere Erscheinungen								
	8h	2h	8h	8h	2h	8h	Min	Max.	8h	2h	8h	8h	2h	8h	8h	2h	8h	8h	2h	8h												
1	49,3	50,0	51,4	5,8	8,2	7,4	5,6	7,1	6,5	7,4	7,5	94	92	98	cu	10	cu	10	cu	10	SE	2	SE	2	SE	2	4,42	6,6	0,1	—	Früh Horizont dunstig, 6h—12h p magnetische Störung	
2	49,7	46,2	43,3	8,1	9,9	8,0	5,6	8,8	8,0	6,8	7,1	99	74	89	Nebel	10	ci, cu-ci	3	cu	10	SSW	3	S	5	SSE	5	7,44	12,1	2,4	—	Früh Nebelregen, Abends u. Nachts ☉ ⁰ , 0h—6h a magnet. Stör.	
3	45,8	48,4	48,8	8,0	11,0	7,2	7,4	10,7	7,8	7,4	6,9	98	75	91	ni, cu	10	cu	2	cu, str	7	WSW	2	SW	4	SW	3	6,35	9,2	0,6	—	Früh ☉ ⁰ , 10 ¹ / ₄ h a Nebensonne	
4	43,4	41,9	42,2	5,8	7,6	6,8	4,8	11,6	6,5	7,5	7,2	94	96	98	ni	10	cu	9	cu	10	S	4	SW	2	SSE	2	6,12	9,5	4,5	—	Während des Tages ☉ ⁰⁻¹	
5	45,2	47,3	49,6	4,4	6,4	5,2	4,2	8,8	6,0	7,0	6,5	97	98	98	Nebel	10	cu	10	Nebel	10	SW	3	SW	3	SW	1	4,19	7,0	0,3	—	Tags über ☉ ¹	
6	54,0	54,2	52,6	1,7	4,0	4,8	1,6	6,9	5,2	6,0	6,4	100	98	100	Nebel	10	Nebel	10	str-cu	10	NW	1	SW	2	S	2	2,60	7,2	0,2	—	Am Tage ☉ ¹⁻²	
7	45,6	44,0	46,2	4,2	6,8	5,4	3,3	5,4	5,8	5,9	6,3	93	80	94	cu, str-cu	7	cu-ci, cu	9	ni	10	SE	5	SE	6	SE	4	9,92	11,3	0,8	—	Nachm. u. Abends ☉ ⁰ , 9h—12h p magnetische Störung	
8	51,9	52,1	52,3	4,7	8,0	6,0	4,5	8,0	6,2	6,3	5,7	97	79	82	—	0	cu	5	cu	10	SSE	3	S	3	SE	3	5,90	7,6	—	—	0h a—3h p magnetische Störung, 6h—10h p magnetische Störung	
9	51,2	50,6	51,8	3,1	7,8	5,6	2,7	8,6	5,1	4,4	6,2	90	57	91	cu	1	ci-str	1	cu	10	SE	3	SE	2	SE	2	6,35	8,4	—	—	Früh ☉ ⁰	
10	54,6	55,5	56,2	4,6	6,8	5,9	4,1	8,2	6,1	6,7	6,6	97	91	96	Nebel	10	cu-ci, cu	10	cu	10	SE	2	E	3	ESE	2	4,01	5,8	—	—	Früh ☉ ⁰	
11	55,6	54,7	54,5	3,2	4,6	6,0	2,9	7,1	5,7	6,1	6,8	98	97	97	Nebel	10	cu	10	cu	10	SE	3	ESE	3	SE	2	3,95	5,8	0,1	—	Vorm. ☉ ²⁻¹ , Nachm. ☉ ⁰	
12	57,5	59,3	61,2	4,9	6,8	3,6	3,1	6,6	6,2	6,5	5,7	97	88	97	Nebel	10	cu	10	—	0	S	1	Still	WSW	1	2,05	4,8	—	—	Vorm. ☉ ⁰⁻¹		
13	63,2	62,9	62,9	1,4	6,9	4,8	0,9	7,1	4,9	6,4	5,9	96	86	92	ci-str, str-ci	10	ci, ci-str, str	6	cu	4	S	3	S	2	SSE	2	5,53	7,1	—	—	Früh ☉ ² , 8h a und Nachm. ☉ ⁺	
14	63,0	63,4	63,9	3,6	6,2	3,0	3,1	7,3	5,4	6,0	5,5	92	85	96	cu-ci, str-ci	7	ci	1	—	0	SSE	1	SE	1	SSE	1	3,35	5,3	—	—	Schönes Abendroth, 6h—10h p magnetische Störung	
15	62,5	62,6	66,4	6,4	10,0	7,4	2,7	6,8	7,0	9,2	6,6	98	100	86	Nebel	10	cu	10	cu	8	SSW	3	W	4	NW	2	6,15	9,4	0,1	—	Vorm. Nebelregen	
16	68,5	67,9	67,9	3,5	9,0	4,2	2,3	10,3	5,6	7,2	6,0	95	84	97	cu	3	cu	4	—	0	WSW	3	WNW	3	WSW	2	4,70	6,3	4,0	—		
17	65,7	67,8	70,5	3,7	5,3	4,6	1,7	9,8	5,9	6,6	6,1	98	99	97	ni	10	cu-ci, cu	6	—	0	SSE	1	SE	1	ESE	2	3,00	5,7	0,4	—	Früh ☉ ⁰ u. ☉ ² , Vorm. ☉ ² , Nachts Nebelregen, 5h—12h p magn.	
18	71,0	69,4	68,4	3,5	6,4	6,6	1,6	6,0	5,9	7,0	7,3	100	98	100	Nebel	10	Nebel	10	cu	10	S	2	S	2	S	2	4,42	7,0	1,2	—	Vorm. ☉ ² , Nachm. ☉ ⁰ , Nachts ☉ ² [Störung]	
19	69,9	71,2	71,5	7,8	9,5	6,6	6,1	8,3	7,8	8,4	7,1	99	95	98	Dunst	10	cu	10	cu	10	WNW	2	W	2	SW	2	3,88	7,3	1,7	—	Früh ☉	
20	67,1	67,3	66,5	9,9	10,0	9,0	5,8	10,4	8,9	8,2	7,8	98	89	92	cu	10	cu	10	cu	10	NW	3	W	5	W	2	8,58	12,2	1,1	—	Früh ☉	
21	63,2	60,8	58,0	10,0	8,8	8,6	7,0	10,8	9,2	8,2	7,4	100	98	89	Nebel	10	cu	10	cu	10	W	4	WSW	5	SW	3	8,42	10,9	1,8	—	Früh ☉ ⁰ , Vorm. ☉ ² , Mittags Nebelregen, Nachts ☉	
22	56,3	56,2	54,2	5,1	6,2	5,7	5,0	10,7	6,4	6,0	6,4	97	85	94	str, cu	3	cu-ni, cu	4	cu	10	WNW	3	WSW	4	SW	3	8,81	12,1	10,7	—	Mittags und Nachm. ☉ ⁰ böen, Nachts ☉ mit ☉	
23	41,5	41,1	38,9	8,2	8,5	7,0	7,2	10,0	7,4	6,0	6,6	92	79	88	ni, cu	10	cu	10	cu	10	WNW	5	W	4	W	2	10,05	18,8	3,8	—	Abends und Nachts ☉ ⁰	
24	33,8	34,9	38,4	4,0	5,6	4,4	3,1	9,0	5,9	6,2	5,2	97	91	84	ni	10	ci-cu, cu	8	str-cu	8	SW	1	W	3	W	2	4,68	?	4,7	—	Früh ☉, Vorm. ☉ ⁰ , Nachm. u. Nachts ☉ böen mit ☉	
25	50,9	56,0	60,6	-0,2	-1,8	-4,0	-0,3	6,0	3,8	2,6	2,6	83	64	77	ni, cu	10	cu	9	str-ci	8	NE	8	NE	9	NE	8	19,00	20,3	—	—	Vorm. ☉ ⁰	
26	63,4	64,0	64,3	-4,2	-4,0	-7,6	-4,9	-1,0	2,7	3,1	1,9	81	93	78	cu	2	ni	10	cu	9	NE	8	ENE	5	E	3	14,29	21,8	0,8	—	Vorm. ☉ ⁰ , Mittags ☉ ² , Nachm. ☉	
27	63,9	62,5	62,8	-12,1	-10,4	-9,8	-12,9	-2,5	1,5	1,8	1,7	85	90	81	cu	10	cu	9	cu	10	E	5	E	4	E	4	9,64	14,1	—	1,0	Vorm. ☉ ⁰	
28	64,5	64,8	65,7	-9,7	-9,1	-10,6	-9,4	1,7	1,7	1,8	1,9	81	78	97	ni	10	cu	9	—	0	ESE	3	SE	4	E	4	7,23	9,2	—	—	Vorm. ☉ ⁰	
29	64,7	63,1	63,8	-5,4	-1,5	-0,3	-10,8	-5,2	3,0	3,7	4,2	100	90	94	ni	10	cu	10	cu	10	NE	3	N	3	NNE	4	8,78	11,7	0,1	—	Abends ☉ ⁰	
30	68,0	69,7	71,0	-0,1	1,2	-0,4	-1,6	1,0	4,3	4,6	4,1	94	92	92	cu	10	cu, str	9	ci	2	NNW	2	WSW	3	SW	2	5,52	9,3	0,1	—	Früh u. Vorm. ☉ ⁰	
Monats-Mittel	756,83	756,99	757,53	3,13	5,16	3,70	1,76	6,44	5,74	6,03	5,71	94,7	87,4	92,1	8,4	7,8	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,45	—	Summa 39,5	—	—	—

Bezeichnung der atmosphärischen Erscheinungen.

☉ Regen	✱ Schnee	☁ Gewitter	⚡ Wetterleuchten oder Blitz ohne Donner
⬆ Hagel	Δ Graupeln	☁ Nebel	⚡ Reif
☄ Thau	v Duft od. Raufrost	∞ Glatteis	☁ Schneegestöber
↖ Eisnadeln	☼ starker Wind	☀ Sonnenring	☀ Sonnenhof
☾ Mondring	☾ Mondhof	☾ Regenbogen	☾ Nordlicht
			∞ Höhenrauch

Bemerkungen. Zur Reduktion der Barometerstände auf das Meeresniveau sind 0,80 mm zu addiren.

Die Extreme der Angaben in den vier ersten Spalten, sowie die mittleren stündlichen Windgeschwindigkeiten = oder > 10 m sind fett gedruckt.

Die Werthe D₀ und H₀ in den magnetischen Beobachtungen sind die Basislinien der bezüglichen Photogramme des Magnetographen, dieselben haben nur für die Bearbeitung der Kurven dieser Instrumente Bedeutung. Diesen Kurven sind die Angaben über „Magnetische Störung“ in der letzten Spalte entnommen, wenn die Bewegung der Magnetnadeln erheblich von dem normalen Verhalten abwich.

Absolute magnetische Bestimmungen.

Datum 1890	h	Beobacht. West-Deklin.	Variations-Ables.	D ₀	Datum 1890	h	Beobacht. Intensität C. G. S.	Variations-Ablesung	H ₀ (20,0° C.)	Datum 1890	h	Beobacht. Inklinat. Nord	Benutzte Instrumente
Nov. 29	10 ^h 20 ^m a	13° 21,5'	33,0'	12° 48,5'	Nov. 30	10 ^h a	0,17934	99,8 (19,4°)	0,17464	Nov. 27	10 ^h 43 ^m a	68° 3,0'	Deklination und Intensität: Theodolit Bamberg No. 1849 Inklin.: Nadel-Inklin. Dover No. 23

Windvertheilung in Procenten.

N NNE NE ENE E ESE SE SSE S SSW SW WSW W WNW NW NNW Still
1,1 1,1 5,6 1,1 6,7 4,4 17,8 7,8 11,1 2,2 13,3 7,8 10,0 4,4 3,3 1,1 1,1

Kaiserliches Observatorium.

Prof. Dr. C. Börgen.