XII. METEOROLOGISCHES TAGEBUCH DER STERNWARTE ZU HALLE,

FÜR DEN MONAT SEPTEMBER 1820; GEFÜHRT VOM OBSERVATOR DR. WINCKLER.

TAG	BAROMETER bei +10° R.					THERMOMETER frei im Schatten					AUSS. HAAR-HYGROMETER bei +10° R.					THERMOMETER-GRAPH		WINDE		WITTERUNG		ÜBERSICHT. Zahl der Tage.	
	8 MORG. p. Lin.	12 MITT. p. Lin.	2 NACHTS p. Lin.	6 ABEND. p. Lin.	10 NACHTS p. Lin.	8 UHR	12 UHR	2 UHR	6 UHR	10 UHR	8 UHR	12 UHR	2 UHR	6 UHR	10 UHR	NACHTS VORRER	TAGS	TAGS	NACHTS	TAGS	NACHTS		
1	356,26	356,89	355,49	355,24	355,06	+11,06	+12,05	+15,07	+12,06	+11,06	91,05	77,06	70,05	74,06	9,0	+8,09	+15,08	NO. O	2	nno	2	tr. Nb. Th. Mg. Ab.	heiter
2	354,29	354,04	353,91	353,52	353,52	11,5	12,2	11,5	11,0	8,0	96,8	97,7	00,0	97,8	96,0	10,0	12,5	ono. O	2	SW	1	tr. Nb. Rg. Gw. in W.	schon
3	353,58	353,52	353,55	353,83	354,52	11,7	12,7	12,9	10,9	10,0	90,8	86,2	81,9	93,7	92,6	8,2	14,9	SW	3	SW	4	tr. Mg. Rg. wnd.	verm.
4	353,07	353,58	355,47	355,46	357,71	9,9	11,7	12,5	11,9	10,7	87,1	79,9	77,4	75,4	82,6	9,0	12,8	SW	4	SW	2	tr. Rg. strm.	trüb
5	355,89	355,99	356,90	357,79	357,74	10,7	11,0	15,4	11,3	10,0	96,8	88,3	81,3	95,8	96,9	8,3	13,4	NW	5	NW	1	tr. Ab. wnd.	Nebel
6	354,41	356,53	355,95	355,06	353,56	10,4	12,8	13,1	12,0	10,0	87,8	70,8	57,9	80,2	95,5	9,0	13,6	NW	3	N	2	tr. Mg. Ab.	verm.
7	355,95	356,10	356,14	356,61	356,88	11,6	11,9	13,6	12,2	9,7	96,8	86,9	81,0	84,6	97,4	9,6	15,2	N	1	N	1	tr. Nb. Rg. Ab.	verm.
8	356,54	357,74	357,54	357,33	357,98	9,8	13,2	13,9	12,8	10,0	96,0	84,6	69,0	77,6	95,7	8,1	14,5	NO. nno	1	nno	1	tr. Nb. Dt. Ab.	Regen
9	359,00	359,12	359,08	358,88	357,05	9,8	13,9	14,1	13,4	9,0	9,7	73,4	78,1	74,7	95,2	8,3	14,4	N NO	2	still	2	tr. Nb. Dt. Ab.	Gewitt.
10	359,11	358,67	358,58	357,81	357,40	9,8	15,8	15,7	15,5	11,7	84,3	65,0	63,4	72,7	95,8	6,4	16,5	NW, W	2	nno	2	tr. Mg. Nb. Ab.	Höhreh.
11	357,17	357,24	357,22	357,40	357,68	11,7	15,4	14,0	12,5	11,9	98,1	81,5	79,8	90,5	96	9,8	14,9	N. N	1	N	2	tr. Dt. Ab.	stürm.
12	358,95	358,59	358,55	358,28	358,58	11,8	13,5	15,0	13,7	10,3	91,7	77,7	79,5	76,3	96	9,5	15,2	N. NO	2	N	2	tr. strk Ab.	windig
13	358,80	358,67	358,42	358,07	358,02	10,0	14,1	14,6	12,1	8,5	86,7	72,6	61,4	85,6	85,4	7,8	15,4	NO. O	2	O	1	tr. Mg. Ab. Nb.	Nächte
14	357,55	356,99	356,49	356,05	355,90	9,0	13,9	14,6	13,3	9,6	84,0	56,1	64,5	75,8	79,2	6,0	15,0	SO. O	2	O	2	tr. Mg. Ab. Höhreh.	heiter
15	354,95	354,46	354,00	353,61	353,58	9,1	16,0	17,2	15,7	10,7	76,4	65,5	61,5	58,9	80,7	5,0	17,5	S. nno	2	SO	1	tr. de gl.	schon
16	353,91	354,23	354,26	354,47	354,95	12,0	14,8	14,5	15,1	9,0	92,9	72,8	63,5	66,9	77,2	9,2	15,2	NW	3	still	2	tr. strk Ab.	verm.
17	355,17	354,96	354,93	354,83	354,88	11,9	14,4	14,4	12,5	9,8	84,9	66,4	64,2	72,3	79,8	7,8	15,5	SW. nno	3	W	1	tr. Nb. Ab. Wd.	trüb
18	354,10	352,84	352,52	350,49	350,65	10,1	14,9	16,0	15,3	12,8	85,5	76,8	75,0	76,0	86,4	7,2	16,8	SW	2	W	5	tr. Mg. Ab. wnd.	Nebel
19	351,35	352,46	352,42	352,61	352,58	10,4	9,1	11,4	9,5	8,9	97,8	88,4	78,8	78,4	77,1	9,5	11,8	SW	2	W	2	tr. etw. Rg. Ab.	Regen
20	351,55	352,26	352,01	352,72	352,57	7,6	10,4	11,9	10,0	6,2	82,7	65,6	65,1	67,1	81,1	6,5	12,2	NW. N	1	S	1	tr. Mg. Ab. Nb.	windig
21	352,17	350,90	350,41	349,74	349,53	5,7	10,0	9,7	6,5	6,0	80,3	72,8	71,3	76,8	88,2	3,8	10,6	N. SW	5	SW	1	tr. Nb. Mg. Rg. W.	stürm.
22	349,52	350,03	350,72	351,31	352,76	7,0	10,1	11,0	8,5	7,6	80,8	75,0	66,8	69,9	82,2	4,2	11,2	N. SW	2	W	1	tr. etw. Nb. Ab.	dagl.
23	352,22	352,85	352,72	352,87	352,98	7,4	10,4	11,3	9,0	6,8	77,7	71,1	59,5	72,4	83,2	4,8	12,1	NW. SW	2	S	1	tr. Mg. u. Ab.	tr. Nb.
24	355,06	354,66	354,22	353,56	352,92	11,2	13,9	13,4	11,6	11,5	91,4	81,6	82,2	91,6	91,1	6,2	14,4	W	2	SW	5	tr. dgl. wnd.	verm.
25	351,35	351,6	351,59	351,52	351,82	12,0	14,0	14,6	11,5	8,0	97,5	77,4	69,8	72,1	81,4	9,9	15,0	W SW	2	NW	2	tr. Abr.	Regen-
26	352,68	353,11	353,06	353,45	353,40	7,8	10,7	11,2	8,9	5,0	81,0	65,5	63,5	68,4	79,6	5,9	12,1	zav. W	2	SW	2	tr. Nb. Mg. strk Ab.	bogen
27	353,09	352,82	352,96	352,11	352,57	6,3	11,0	8,5	8,4	4,8	78,7	66,8	81,6	68,4	77,4	3,9	11,8	NW	2	SW	2	tr. Mg. Ab. Rg. Rg.	Sonnen-
28	356,65	356,78	356,80	357,35	358,01	4,1	8,2	8,6	8,8	4,8	76,8	71,3	71,5	67,5	75,9	2,5	10,0	SW NW	3	SW	1	tr. Nb. Rf. Rg. Ab.	Finst.
29	358,23	357,81	357,52	357,25	357,48	3,5	10,4	12,0	11,1	6,8	74,6	62,0	55,2	56,1	72,1	1,1	12,6	S. O	2	N	1	tr. Rf. Nb. Mg. Ab.	
30	358,97	359,04	358,88	358,20	357,66	+5,9	+11,5	+12,5	+11,0	+7,9	76,2	62,8	56,9	59,7	69,7	+2,0	+15,2	SW. O	1	O	2	tr. Nb. Rf. Mg. Ab.	
Med	355,418	355,437	355,292	355,165	355,221	+9,28	+12,51	+11,09	+11,55	+9,02	87,55	72,40	70,72	75,26	86,05	+6,45	+15,28	westl.	westl.			Anzahl der Beob. an jedem Instrum.	150

Tägliche Veränderung			Einfluss der Winde auf den Stand des	Barometer	Thermomet.	Hygromet.	Berechnung der absoluten Höhe von Halle über dem Meere, aus den Mittags-Beobachtungen des Monats Juli:			
Uhr	des Barometers	des Thermometers					des Hygrometers	Mittel bei 33 gelind nördlichen Winden	Mittel des Monats = m =	30 Beob. im ganzen Mon.
8	m - 0,0119	{ Steigen Vormitts	m - 3,01	{ abnehm.	m + 1,60,81	{ abnehm.	geb. d. Mittel = m =	335,11, 437	+120,51	21 Fx, 206
12	m - 0,0119	{ Steigen Vormitts	m - 0,58	{ mend	m + 3,68	{ mend	dav. sind 5 bei nordl. Wd	m + 2,467	m + 0,85	m - 188,604
2	m - 0,145	{ Fallen Nachmitts	m	{	m	{	4 bei östlich. -	m + 1,054	m + 0,51	m - 8,562
6	m - 0,272	{	m - 1,54	{ abnehm.	m + 4,54	{ abnehm.	10 bei süd. -	m - 1,276	m + 0,71	m + 98,370
10	m - 0,146	{ steig. Ab.	m - 4,07	{ mend	m + 15,31	{ mend	11 bei westl. -	m - 0,344	m + 0,08	m + 21,069
				Mittel des Monats = m =	335,11, 321	+11,0,09	78,79			
				bei 33 gelind nördlichen Winden	m + 2,005	m + 0,89	m + 4,28			
				beob. 52 meist gelind süd.	m - 0,917	m + 0,85	m - 4,29			
				beob. 43 meist stark westl.	m - 0,700	m - 1,23	m - 1,19			
				43 Windstillen	m + 2,373	m + 0,55	m - 1,02			
				beob. Max. am 9. 12 U. (15. 2 U.) 2. 2 U.	m + 3,803	m + 6,11	m + 21,21			
				Min. am 1. 10 U. (29. 8 U.) 29. 2 U.	m - 6,001	m - 7,79	m - 23,61			
				grösste Veränderung	9,804	13,90	44,82			
				Nach dem Thermograph wirkk. Max.	17,5	1,1	Verand. = 16,40			

Erklärung der Abkürzungen in der Witterungs-Spalte. ht. heiter, sch. schön, vr. vermisch, tr. trüb, Nb. Nebel, Th. Thau, Dt. Duft, Rg. Regen, Gw. Gewitter, Bl. Blitze, wnd. oder Wd. windig oder Wind, strm. stürmisch, Höhreh. Höheraueh. Für die spätere Folge: abar Sch. Schnee, Rf. Reif, Schl. Schlossen, Rgb. Regenbogen, und Mg. Morgenroth, Ab. Abendroth.

B E M E R K U N G E N

nach Howard's System der Wolken.

Vom 1 bis 7 September. Am 1. früh Stratus, Nbl und Thau, dann Cirrus in varia forma, Mittags Cumuli, sehr mächtig; nach und nach mengen sie sich mit Cirr. Str., Abds dazwischen viel Cirro Cum und Nchts wolk. Bed. Am 2. wolk. Bed. durch Cirro Str. von $\frac{1}{2}$ bis 5 Uhr Reg., Abds Gewitt. in W von 7 bis 8 heftig, aus W über S und N nach O hinziehend, stark Regen bis Nchts, aber unterbrochen, dann heiter. Am 3. früh viel Cirro Stratus mit einigen matten Cum. in S, dann bed. und von 10 $\frac{1}{2}$ Uhr an abwechselnd Regenschauer. Am 4. Nchts stark Regen, mäßig von 10 bis 11, dann mehr und minder Cirr. Str., Nchts mit heitern Stellen, Am 5. Nchts Reg., Tgs nach wolk. Bed. früh, Cirr. Str., Mts treten Cum. hinzu, Abds fast heiter und Nchts wiederum viel Cirro Str. Am 6. früh herrschende wolk. Bed. sondert sich in rundliche Cirr. Str., bald aber, und so bis Abds wechselfeise, stellt die Decke sich wieder her, dann fast heiter und Nchts Cirr. Str. in großen Massen. Am 7. früh frk und gleichf. bed., nach 11 und um 7 Uhr Abds etws Reg., Vormtgs Cirro Str. sehr häufig, Abds wolk. bed. und Gewitt. Format. in N mit ziehendem Nimbus, Nchts heitere Stellen. Der Neue Mond um 8 Uhr Morg. tritt daher mit starker Trübung ein. Die heute stattfindende Sonnenfinst. die, da der Mond zugleich in der ErdF. ringförmig ist, schlecht zu beobachten, nur für den Schluss des Ringes war wirkliche Beobachtung, derselbe geschah plötzlich und blieb nur, nach Schätzung, $\frac{1}{2}$ Minute vereint. Die meteorol. Instrumente wurden von 10 bis 6 Uhr jede halbe Stunde beobachtet, indess war nur geringe Einwirkung auf das Thermometer scheinbar vorhanden.

Vom 8 bis 15. Am 8. Nach dichtem naß fallendem Nbl Cirr. Strati, die heitere Stellen lassen, Mts mächtige Cumuli, Abds überall Cirrus und Nchts geringe Cirro Strati. Am 9. ganz wie gestern und nur Nchts heiter. Am 10. nach Nbl früh, dünne Bed., diese geht in Cirr. Cum. über, welche Tags über mit Cirr. Str. abwechseln und mitfammen Abds aus W fächerförmig sich verbreiten, Nchts bed. mit lichtem NW Horizont. Am 11. stets wolk. Bed., doch walten Cirr. Str. vor, früh schwere, die tief ziehen. Am 12. nach etws Nbl wechseln, auch Tgs über wolk. Bed., Cirr. Str. und Cum., zertheilen sich Abds und die Ncht ist heiter. Am 13. früh und Abds heiter, etws Nbl und stark bedünsteter Horiz. Mts viel kleine Cum. Am 14. früh und Nchts heiter mit Höherauch. Vormtgs viel Cirrus, der zu Cirro Str. sich verdichtet, die Mts vorhanden, dann aber bald sich auflösend. Am 15. heiter und nur seit Abds einige Cirr. Str. am W Horizont, früh Höherauch, das erste Mond-Viertel um 1 U. 45 Mrg. daher bei heiterm Wetter.

Vom 16 bis 21. früh herrschende wolk. Bed. wird nach Mittag lichter, dann auf dünner Decke Cirr. Str., Abds viel Cirro Cumuli, Nchts heiter. Am 17. Nach etws Nbl früh, stets Cirr. Str. herrschend, die Abds in wolk., Nchts in

stark. Bed. sich modificiren. Am 18. früh und Abds wolk. Bed., selten etwas licht, Tags Cirr. Str., an die oft grössere oder kleinere Cirr. Cum. sich anreihen. Abds sind sie fächerförmig aus der Windgegend verbreitet. Am 19. bis Mittg Bed. über die tief, schwere Cirr. Str. ziehen, abwechselnd gelinde Regenschauer, Nachmts Cirro Str. mit großen heitern Stellen, Nchts wieder bed. Am 20. Cirr. Str., die früh und Abds bei etws Nbl sehr einzeln ziehen, sind Tags groß, wechseln Mts mit Cum. und Abds in W in Cum. Str. modificirt. Am 21. noch Nbl, oberhalb heiter, Cirr. Str. rings am Horiz., dann auch Nchts bed. und Regenschauer, der Neue Mond um 5 Uhr 9 Abds daher mit trüber, regnigter Witterung.

Vom 22 bis 28. früh nach Nbl Cirr. Str. die Mts in Cum. sich modific. haben, und über diesen Cirrus, Abds oben heiter und Cirr. Str. am Horiz., Nchts dagegen lichter Horiz. und oben wolk. bed. Heute der Mond in der Erdnähe und zugleich eine hier unsichtb. Mond-Finst. Am 23. die wolk. Bed. der Ncht sondert sich bald in Cirr. Str., diese lösen sich auf und es ist heiter, Mittgs einzeln ziehende Cum., Abds dünn verschleiert, Nchts bed. und Nbl. Um 4 Uhr 58' 37" Morg., Eintritt der Herbst-Tag- und Nchtgleiche. Am 24. früh wolk. Bed., Tags viel Cum. die Nchtmts zu Cirr. Str. werden, diese Abds einzeln, dagegen viel Cirrus, der, besond. aus W, fächerförmig sich verbreitet, Nchts viel heitere Stellen. Am 25. dichte Cirr. früh, sind Mts in wolk. Bed. übergeg, ziehen Abds wieder einzeln, Nchts aber sehr häufig. Am 26. Mrg. und Nchts heiter, nur ein Cirr. Str. Damm am Horiz., Tgs Cirr. Str. und Cum., die oft häufig, wechseln ab. Am 27. Cirr. Str., die Tags über dicht, sind früh und Abds wenig vorhanden, Nchtmts Cum. Str. mit Nimbus in N u. NO, von 1 bis 2 gelind. Reg. Am 28. früh Nbl und frk. Reif, dann heiter, Tags Cirr. Str. und Nchtmts in W und O mächtig Cum. Str., um 5 Uhr wenig Reg., Nchts meist heiter mit bedünst. Horiz. Das letzte Mond-Viertel tritt daher ein mit Aufheiterung der Atmosphäre.

Den 29 und 30, erkern Tags früh und folg. Nacht heiter mit etws Nbl, geringe Cirr. Str., Tags und Abds über dünn verschleiert, der hin und wieder in matte Cirr. Cum. übergeht; letztern Tgs nach charakterist. Stratus Nbl und Reif, früh heiter zwar, doch stets der Horiz. stark bedünstet.

Charakteristik des Monats: Als Herbst-Monat schön, oft hoher Thermometerstand, im Ganzen wenig Regen bei mäßigen Aequinoctial-Winden aus Westen, überhaupt sehr günstig der reichen Obst-Ernde.