

II. Ergänzungen zu den Tabellen der Resultate der einzelnen Jahrgänge.

(Siehe XV. Jahresbericht S. 33 usw.)

	Jän.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
	Luftdruckmittel, 500 mm. +												
1907	17.15	12.51	16.06	11.99	21.53	23.42	23.33	26.61	26.03	20.58	19.53	15.22	19.50
8	18.72	14.21	13.48	13.34	23.97	24.92	24.48	23.30	23.91	24.72	17.88	15.23	19.85
9	16.00	10.76	8.81	18.81	20.34	20.97	22.71	24.67	22.35	21.68	14.11	13.33	17.92
10	13.68	13.20	17.37	15.38	17.37	21.71	21.83	24.08	22.67	22.57	11.27	15.08	18.02
11	17.92	16.32	14.09	16.58	19.22	23.58	27.97	26.24	25.06	21.20	17.81	16.60	20.22
12	14.82	14.71	16.08	16.23	20.56	22.21	23.76	21.72	19.88	20.01	14.71	20.60	18.77

Temperaturmittel.

1907	-15.2	-14.9	-15.2	-10.1	-2.8	-0.4	-1.0	1.6	0.1	-2.5	- 8.6	-11.9	- 6.7
8	-11.9	-16.1	-14.8	-11.5	-2.3	0.3	0.3	-0.5	-2.7	-3.6	-10.0	-12.5	- 7.1
9	-15.0	-19.5	-14.3	- 8.4	-5.9	-2.1	-0.4	0.9	-2.0	-4.0	-11.8	-11.1	- 7.8
10	-13.4	-12.7	-11.4	- 8.9	-5.1	-0.6	-0.9	0.4	-3.9	-4.0	-12.7	-10.2	- 6.9
11	-13.4	-14.1	-11.7	- 9.3	-4.1	-1.7	2.2	1.9	0.1	-4.0	- 6.5	-10.8	- 5.9
12	-12.0	-10.5	-10.2	-11.2	-4.0	-0.9	0.8	-1.3	-7.1	-5.4	-13.0	- 8.0	- 6.9

Absolutes Temperaturmaximum.

1907	-6.6	-7.8	-5.3	-5.0	4.2	6.5	5.6	9.7	5.0	1.0	-1.3	-2.8	9.7
8	-3.3	-4.8	-7.4	-3.9	6.7	6.4	5.9	5.2	4.3	3.2	-2.2	-3.3	6.7
9	-3.8	-8.2	-4.8	0.8	4.7	6.3	8.0	9.0	5.7	-0.2	-4.0	-4.9	9.0
10	-4.6	-3.9	-3.8	-2.9	0.8	4.0	8.7	8.1	0.7	1.7	-4.4	-5.2	8.7
11	-4.4	-3.4	-4.1	0.6	2.1	5.2	10.1	9.2	7.7	3.2	1.3	-0.8	10.1
12	-5.3	-1.3	-2.2	-2.8	6.3	7.0	7.6	4.8	-0.1	0.5	-4.7	-0.9	7.6

Absolutes Temperaturminimum.

1907	-27.9	-25.3	-27.1	-18.7	-11.2	- 9.3	-7.8	-8.0	- 8.2	- 7.2	-17.9	-22.0	-27.9
8	-28.6	-27.5	-23.3	-21.5	-11.0	- 9.9	-6.0	-6.6	-12.9	-12.3	-19.8	-23.0	-28.6
9	-25.2	-30.8	-24.6	-24.9	-19.0	- 8.7	-9.2	-7.6	- 9.8	-16.8	-26.3	-20.6	-30.8
10	-25.3	-23.3	-21.4	-20.2	-13.2	- 7.8	-7.3	-5.2	-11.6	- 9.9	-22.5	-21.6	-25.3
11	-28.5	-26.6	-18.8	-19.3	-11.9	-11.5	-5.6	-4.7	-10.3	-13.0	-15.9	-18.1	-28.5
12	-25.7	-26.5	-17.0	-24.7	-13.2	- 8.1	-4.9	-7.6	-13.3	-14.4	-23.6	-18.3	-26.5

Niederschlagsmenge.

1907	222	91	212	199	73	105	171	88	94	234	46	137	1672
8	39	182	127	291	162	74	110	120	95	45	63	77	1385
9	87	221	159	90	137	135	102	162	109	90	107	167	1566
10	195	154	115	153	142	142	151	175	91	89	195	121	1723
11	48	141	169	102	105	144	65	78	109	142	90	205	1398
12	139	104	199	207	175	112	142	149	199	103	129	48	1706

Sonnenscheindauer.

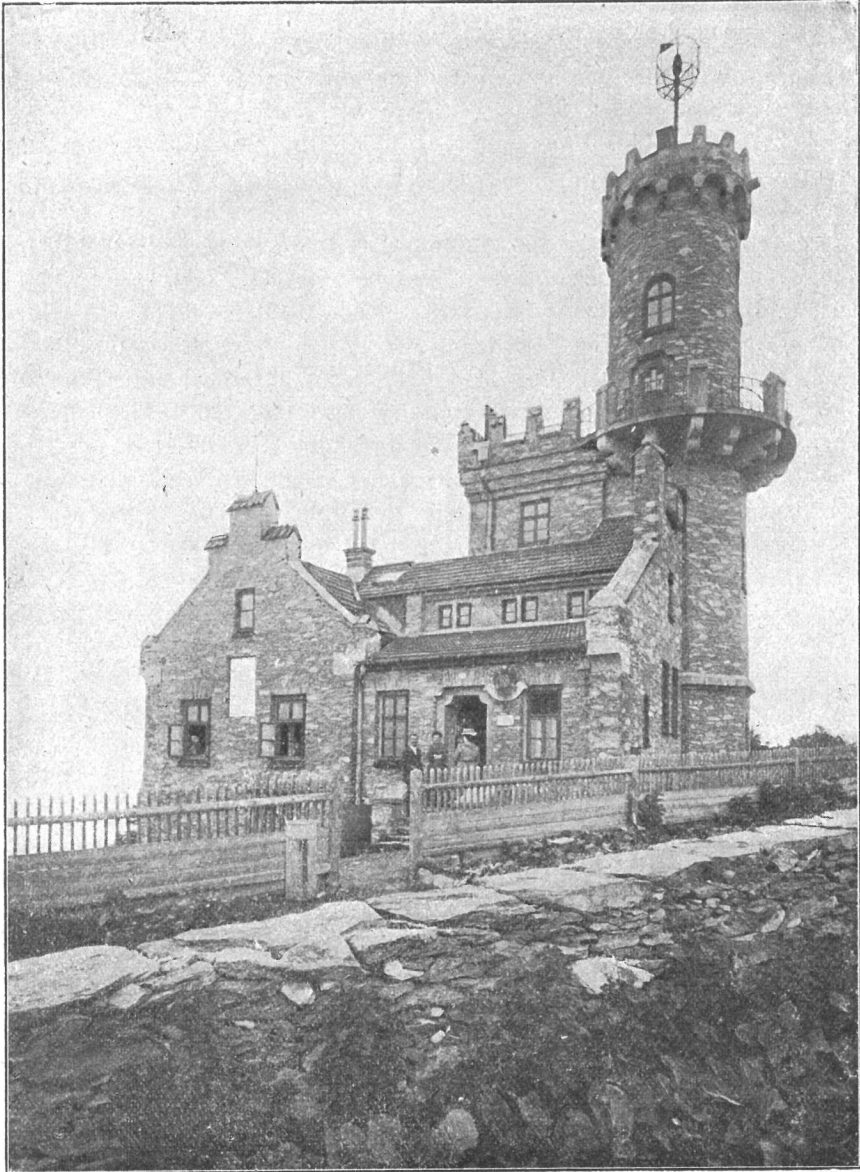
1907	73	113	113	76	183	121	113	164	169	69	129	63	1386
8	158	66	100	52	148	189	156	142	169	212	141	98	1631
9	149	54	100	171	126	96	130	153	118	115	104	34	1350
10	67	82	138	96	129	116	106	131	130	126	50	60	1231
11	151	142	109	168	76	128	168	184	159	158	123	74	1640
12	63	92	108	92	140	145	167	104	83	137	80	129	1340

Das meteorologische Observatorium auf dem Donnersberge, 835 m.

Als es bekannt wurde, daß auf dem Donnersberge, dem sogenannten Mille-schauer, im nordwestlichen Böhmen, ein meteorologisches Observatorium geplant wird, ist in diesen Jahresberichten (XI für 1902) davon Notiz genommen worden. Nunmehr liegt eine Veröffentlichung des Direktors jenes im Jahre 1904 vollendeten Observatoriums, des Universitätsprofessors Dr. Rudolf Spitaler vor*), der das Folgende entnommen ist.

*) Das meteorologische Observatorium auf dem Donnersberge und die ersten Beobachtungsergebnisse im Lustrum 1905—1909. Prag, 1912, in Kommission bei J. G. Calve. Zugleich: Abhandlungen des Deutschen naturwissenschaftlich-medizinischen Vereines »Lotos« in Prag, IV. Bd., 1. Heft.

Der Donnersberg, die höchste Erhebung im böhmischen Mittelgebirge, ist ein Phonolithkegel von 835 *m* Seehöhe, der sich über das Flachland, welches ihn in geringer Entfernung umgibt, etwa 700 *m* frei aufragend erhebt. Er gilt von altersher als Wetterprophet. Es heißt im Volksmunde, daß es regnen wird, wenn er den Hut aufsetzt und daß Schönwetter eintritt, wenn er ihn abnimmt. Er ist fast



Ansicht des Observatoriums auf dem Donnersberge.

bis zum Gipfel bewaldet und die höchststehenden Fichten tragen nur von der Wetterseite abgewendete Äste.

Von den Ortschaften Boreslau (Eisenbahnstation) und Tschentschitz führt auf der Nordseite ein Fahrweg und von Milleschau, auf der Südseite, ein schön angelegter Fußweg zum Gipfel. Quellen sind auf dem Berge nicht vorhanden, so daß das Trinkwasser überhaupt und Nutzwasser zum größten Teile zugeführt werden müssen.

Der Berg wird alljährlich von vielen Tausenden von Naturfreunden besucht, welche in der Graf Ledebur'schen Wirtschaft unterhalb des Gipfels Einkehr halten können und sich am Turm des Observatoriums der herrlichen Aussicht erfreuen, welche sich von N bis W auf den Kamm des Erzgebirges, gegen NE bis zum Geltersberg und die Schneekoppe, gegen E zur Bosige, dem Rollberge und Jeschken erstreckt. Im Vordergrund erscheint stellenweise das Silberband der Elbe. In SE reicht der Blick bis Prag, dessen Veitsdom nebst anderen höheren Gebäuden sichtbar ist. Davor liegen manche Basaltkegel, wie der Wostrey, die Hasenburg usw., die wie die Kraterkegel eines großen Mondkraters emporzuragen scheinen.

Die isolierte Lage des Donnersberges ist für die Errichtung eines meteorologischen Observatoriums sehr günstig. Der verstorbene Hofrat Dr. J. M. Pernter hat, als Direktor der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, dem Gebirgsverein in Teplitz die Eignung des Donnersberges zur Anlage eines meteorologischen Gipfelobservatoriums besonders günstig geschildert und dabei auch darauf hingewiesen, daß die kontinuierlichen Beobachtungen auf den Gipfelstationen eine unentbehrliche Ergänzung der Ballon- und Drachenbeobachtungen zu meteorologischen Zwecken bilden, welche nach internationaler Vereinbarung simultan, außerdem aber mehr oder minder regelmäßig an verschiedenen Orten angestellt werden. Auch erhöht jede neu errichtete Gipfelstation den Wert der schon bestehenden derlei Stationen, wegen der möglichen Vergleiche der Beobachtungsergebnisse. Die geringe Seehöhe des Donnersberges bietet den Vorteil einer Zwischenstufe zwischen höher gelegenen Gipfelstationen, z. B. der Schneekoppe (1600 m), und der Niederung.

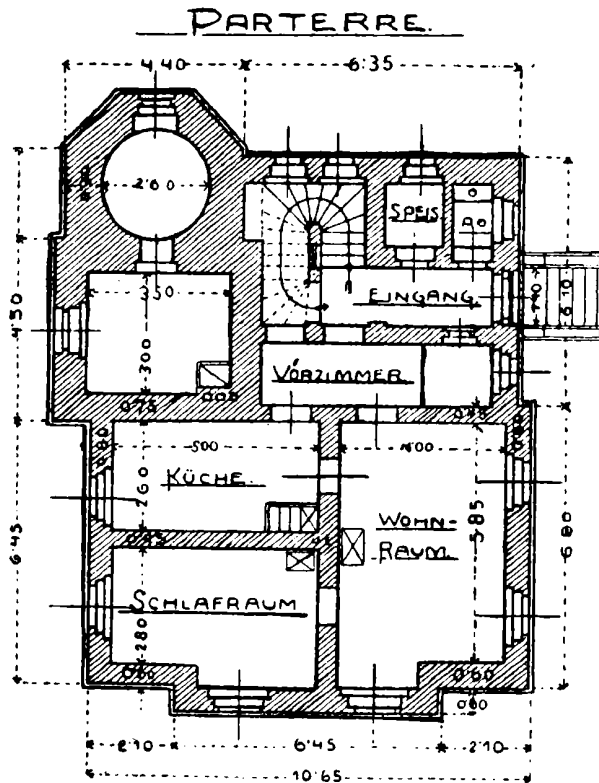
Der Vorstand des Gebirgsvereines hatte in seiner Sitzung vom 12. Mai 1900 beschlossen, die vom Kommerzialrate R. Czermak angeregte Errichtung der meteorologischen Station auf dem Donnersberge durchzuführen. Seine Exzellenz der Graf Ledebur-Wicheln bot die Möglichkeit hiezu, indem er in hochherziger Weise auf dem schönsten Punkt seines geschlossenen Besitzes, an 1100 m² Grund, als fremde Enclave käuflich zuließ. Zur Beschaffung der Geldmittel wurde ein Zentralkomitee ins Leben gerufen dem eine große Anzahl hervorragender Persönlichkeiten und Körperschaften angehörte, wie der Statthalter von Böhmen, der Unterrichtsminister, der Ackerbauminister, der Präsident des Landeskulturrates, Mitglieder des Hochadels, Reichsrats- und Landtagsabgeordnete, Männer der Wissenschaft, Großgrundbesitzer, Vertreter von Eisenbahnverwaltungen, Bezirksobmänner, Bürgermeister, Gemeindevorsteher, hervorragende Industrielle, Forst-, Domänen- und Bergverwaltungen, die Spitzen der Behörden und Ämter, Lehrkörper verschiedener Schulen, Lehrervereine, Gebirgsvereine, landwirtschaftliche Vereine usw., im Ganzen an 300 Personen. Dieses Zentralkomitee konstituierte sich am 30. Juni 1901 unter dem Vorsitze des Obmannes des Gebirgsvereines, Bezirksschulinspektors E. Wenisch, wählte ein Exekutivkomitee, ein Finanzkomitee, ein Baukomitee, ein wissenschaftliches Komitee, ein juridisches und Publizitätskomitee.

Die Aufrufe zur Beisteuer von Spenden hatten insbesondere anfänglich großen Erfolg, aber die eingeflossenen Geldmittel waren nicht hinreichend, so daß der Gebirgsverein eine erhebliche Schuldenlast auf sich nehmen mußte. Die Unterrichtsverwaltung hat das Unternehmen subventioniert, das Land Böhmen jedoch keine Zuschüsse gewährt.

Bei der Aufführung des Gebäudes mußte darauf Rücksicht genommen werden, daß die Visuren von dem Triangulierungspunkte I. Ordnung des k. u. k. militärgeographischen Institutes, auf dem Gipfel, nach anderen derlei Punkten, u. zw.

dem Hohen Schneeberg, Bösig, Dablic, Zbán, Bernstein und Kahleberg frei bleiben. Dabei mußten Zbán und Kahleberg links und rechts des Gebäudes sichtbar sein und Bernstein sollte durch Fenster und Türen des Gebäudes hindurch anvisiert werden können. Am 4. März 1903 wurde die behördliche Baukommission abgehalten. Anfangs Mai, nach Erteilung des Baukonsenses, die Grundaushhebung und der Bau begonnen und Ende Juni 1904 war der Bau vollendet.

Das Observatorium besteht aus einem rechteckigen Gebäude, aus dessen nordöstlicher Ecke sich ein Turm erhebt. Im Erdgeschosse befindet sich, von der Südseite zugänglich, die Wohnung des Beobachters, bestehend aus zwei Wohnzimmern, einer Küche, einer Speise und Vorzimmer. Der Turmraum ist als photographische Dunkelkammer hergerichtet. Daneben ist ein Laboratorium, welches gegenwärtig als Telephonzimmer dient.



Das Observatorium wurde 1905 mit einer staatlichen Telephonstelle zur Abgabe der täglichen Wettertelegramme versehen. Damit ist auch eine öffentliche Sprechstelle, eine Telegraphenstation und eine Briefablage verbunden, die vom Beobachter bedient werden.

Unter der Küche und dem Wohnzimmer befinden sich ein Kohlen- und ein Wirtschaftskeller. In dem Dachraume, über der Wohnung des Beobachters, sind drei kleinere Zimmer für Fachgelehrte angeordnet, aus deren Vorzimmer man in das neben dem Turme über dem Laboratorium nach N gelegenen Beobachtungszimmer gelangt, vor dessen Fenster ein Jalousievorbau für die Thermometer, Thermographen, Hygrometer und Hygrographen angebracht ist, während Barometer und Barograph, dann die Registriervorrichtung des Anemometers sich im Zimmer selbst befinden.

Die Beobachtungsinstrumente sind zum Teil von der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie beigelegt, zum Teile mit einer Subvention der böhmischen Sparkassa von der Firma R. F. ueß in Berlin beschafft worden; es sind die Instrumente einer meteorologischen Station I. Ordnung.

Über dem Beobachtungszimmer, in einem zweiten Stockwerke befindet sich das sogenannte Studierzimmer, welches die Bibliothek enthält, als Auslug bei stürmischem Wetter dient und Aussicht nach N, W und S gewährt. Alle bisher genannten Räume sind, wo es nötig ist, heizbar.

Die Giebelmauern des Wohngebäudes sind über den Dachrand hinaufgeführt und mit Steinplatten und Quadern abgedeckt. Es wird dadurch das mit Falzziegeln gedeckte Dach dem Angriffe des Windes entzogen. Die im Dache befindlichen Zwischenwände und Plafonds sind mit Gipsdielen, der besseren Wärmehaltung wegen, abgedeckt.

Über dem Studierzimmer befindet sich die untere Plattform des Turmes 10 m über dem Bauhorizont, welche südlich um den runden Teil des Turmes, zu einer steinernen Gallerie ausgebildet, herumführt, den Besuchern des Gipfels zugänglich ist und nach allen Seiten hin Aussicht gewährt. Der runde Anemometer-turm erhebt sich bis zu 18 m über dem Bauhorizont, trägt dort eine zweite Plattform, auf welcher in 4.5 m Höhe die Windfahne und das Schalenkreuz des elektrisch registrierenden Anemometers auf einem Eisenrohr, mit Klammern zur Besteigung, und einem aus Eisenstäben bestehendn Schutzkorb, für den das Anemometer reinigenden Beobachter aufgestellt sind. Auf der Brüstung dieser Plattform ist der Sonnenscheinautograph von Campell-Stokes aufgestellt. Das Anemometer wurde auf Kosten der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, bei F. ueß in Berlin, beschafft. Die Drahtleitungen gehen isoliert durch das schon erwähnte Eisenrohr und die Spindel der Turmstiege, in das Beobachterzimmer im 1. Stock, zum Registrierapparate. Vor dem Eintritt in das Beobachterzimmer ist im Turmraume eine Blitztafel eingeschaltet. Auch das Anemometer ist mit einem Blitzableiter versehen, der im allgemeinen gut funktionierte, nur am 4. August 1906 versagte, bei welcher Gelegenheit der Blitz das Anemometer und den Turm beschädigte und den Telephondraht, 3 mm dicken Stahlbronzedraht, in einer Länge von 850 m, ca. 72 kg, schmolz. Es wurde eine Verbesserung der Erdleitung vorgenommen und eine zweite Auffangestange am Schutzkorbe angebracht.

Abgesehen von zeitweiligen Störungen bei großem Schneefalle und Rauhrefen kamen zuweilen auch Störungen des Anemometers durch fliegende Ameisen und Marienkäfer vor, die sich in solchen Massen am und im Anemometer ansetzten, daß die elektrischen Kontakte gestört wurden. Dichte Verschlüsse hindern seither solche Störungen.

Das Observatorium wurde von der Unterrichtsverwaltung an die Lehrkanzel für kosmische Physik der Deutschen Universität in Prag angegliedert, sonach Professor Dr. Rudolf Spitaler zum Direktor bestellt. Als Beobachter wurde Franz L ö p p e n genommen, welcher Mitte Juli 1904 diese Stelle antrat und seither zur vollsten Zufriedenheit versieht.

Das Observatorium wurde schon oft von Fachgelehrten aufgesucht und besucht. Mit den Studierenden der Meteorologie werden alljährlich praktische Übungen und Demonstrationen abgehalten, aber auch Studierende der Naturwissenschaften und der Mittelschulen finden sich im Observatorium häufig ein.

Dem Herrn Professor Spitaler ist nur zuzustimmen, wenn er das Observatorium als ein Ehrenzeichen für die Begründer und Förderer desselben bezeichnet.

In der beifolgenden Tabelle ist eine Übersicht der Klimaverhältnisse des Gipfels des Donnersberges beigebracht. Aus den fünf Beobachtungsjahren 1905 bis 1909 ergibt sich eine mittlere Jahrestemperatur von 4.6° C, die mittleren Jahres-Extreme der Temperatur sind 7.3 und 1.9° C, die absoluten Extreme 27.7° C am 2. Juli 1905 und -21.8° C am 23. Jänner 1907. Das Jahresmittel der relativen Feuchtigkeit beträgt 83% , das mittlere Jahresminimum 47% mit einem absoluten Minimum von 20% im Jänner 1908. Als heitere Tage sind solche mit einer Bewölkung $0.0-2.4$, als bewölkte, solche mit einer Bewölkung von $2.5-7.4$, als trübe, solche mit einer Bewölkung von $7.5-10.0$ angeführt. Als Frosttage sind jene genommen, bei welchen die Temperatur im Laufe des Tages unter Null Grad gesunken ist.

Die Monate Mai bis September haben die größten Niederschlagsmengen. Die Maxima betragen am 1. August 1905 34.2 mm, am 20. September 1906 33.9 mm, am 13. Juni 1907 35.0 mm, am 19. Juli 1908 25.9 mm, und am 1. Juli 1909 35.5 mm. Hagel ist selten; die Monate Juni, Juli, August sind schneefrei. Der Gipfel ist an 172 Tagen in Nebel gehüllt und es werden dort 174 Sturmtage mit einer Windstärke von $6-10$ gezählt, während die mittlere Windstärke 4.2 beträgt. Völlige Windstille ist sehr selten, westliche Winde sind im allgemeinen vorherrschend, im Monate Mai treten Nordwinde und Südostwinde auf, welche letztere sich auch im Oktober bemerkbar machen.

Klima des Donnersberggipfels, 1905 bis 1909.

50° 33' N. Br., 13° 56' E. v Gr., 840 m.

	Luftdruck			Temperatur			Feuchtigkeit		Be- wöl- kung	Hei- tere	Bewölkte		Frost-	
	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.	Min.	abs. mm	relative % Mittel			abs. Mittel	abs. Min.		2.5-7.2
Jän.	690.15	702.2	668.1	-4.8	2.9	-17.1	3.0	88	20	6.6	5.6	8.8	16.6	30.8
Febr.	685.97	697.5	671.3	-4.2	4.2	-10.8	3.2	93	40	8.6	0.2	6.6	21.4	27.8
März	684.80	693.0	672.7	-1.1	8.9	-8.5	3.7	87	40	7.2	2.8	11.2	17.0	25.4
April	685.00	697.0	673.3	3.2	15.3	-6.0	4.3	75	31	6.6	3.6	13.0	13.4	14.8
Mai	689.33	697.0	679.5	10.0	22.1	0.3	6.5	70	33	6.3	4.2	14.4	12.4	2.2
Juni	689.34	696.0	680.4	12.9	25.1	3.6	8.1	72	37	6.4	2.8	15.8	11.4	0.4
Juli	680.54	695.5	681.6	13.7	24.6	5.9	8.8	76	37	6.5	3.6	14.0	14.0	1.0
Aug.	690.09	696.3	681.1	13.5	25.0	5.1	8.7	75	36	6.1	3.4	17.2	10.4	0.8
Sept.	691.12	697.8	680.9	10.0	21.5	2.3	7.5	82	36	6.1	6.4	10.6	13.0	—
Okt.	689.32	696.4	679.8	6.2	14.7	-3.3	6.3	86	39	6.1	5.6	12.8	12.6	7.8
Nov.	687.23	698.0	672.7	-0.2	8.8	-7.8	4.2	91	38	7.4	3.2	9.0	17.8	21.8
Dez.	686.63	700.6	665.8	-3.6	4.7	-12.5	3.5	94	38	8.0	2.4	7.4	21.2	28.4
Jahr	688.30	704.1	764.1	4.6	27.7	-21.8	5.6	83	20	6.8	43.2	140.8	181.2	159.0

Nieder- schlags- höhe mm	T a g e m i t							Wind- stärke 0-10	H ä u f i g k e i t d e r W i n d e									
	Nieder- schlag ≥ 0.1 mm	Schnee	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm	N		NE	E	SE	S	SW	W	NW	Kalm.		
42.5	17.4	15.2	—	—	19.6	20.0	4.9	10	2	3	10	11	13	29	14	1		
36.2	16.8	16.4	—	—	22.6	15.2	4.4	9	1	5	10	7	10	27	14	1		
44.7	15.6	13.0	—	—	16.8	17.0	4.6	9	2	8	14	8	18	20	13	1		
42.6	16.6	8.8	1.2	—	11.4	14.4	4.7	9	6	10	13	6	11	15	19	1		
51.0	15.2	0.4	4.8	0.8	9.2	13.8	4.4	17	6	8	17	10	8	12	14	1		
63.1	13.8	—	4.2	0.6	7.2	12.8	3.9	14	6	6	12	6	6	16	18	2		
96.7	16.2	—	5.6	0.6	10.8	15.8	4.2	14	5	5	5	5	8	25	25	1		
56.0	14.8	—	1.6	—	5.2	13.4	4.2	7	5	3	8	9	14	26	18	1		
50.3	15.2	0.4	1.2	—	11.8	10.2	3.8	13	4	11	13	7	9	18	13	2		
23.1	12.8	3.0	—	—	14.6	10.8	3.8	6	4	11	20	14	14	16	7	1		
34.2	13.8	7.0	—	—	20.4	15.8	4.3	9	5	4	14	9	10	21	16	2		
41.0	14.0	12.0	—	—	22.6	15.0	4.2	14	4	8	12	10	13	19	11	2		
581.4	182.8	76.2	18.0	2.0	172.2	174.2	4.2	138	48	83	147	103	134	244	183	15		