

Ueber

# die Witterungs-Verhältnisse Mannheims

im Jahre 1860

von

Dr. **G. Weber.**

---

Der Modus unserer im Jahre 1860 angestellten meteorologischen Beobachtungen, deren Resultate in nachstehenden Tabellen enthalten sind, ist bereits in früheren Berichten angegeben und indem wir uns hierauf beziehen, ist den folgenden Betrachtungen nur noch die Bemerkung voranzuschicken, daß das Beobachtungslokal sich seit dem verfloffenen April an einem hierzu vorzüglich geeigneten Orte des Großherzoglichen Schlosses befindet und die Instrumente 48' über dem Niveau der Straße, vollkommen frei nach NNO, jedoch genügend gegen Regen, Wind und Sonne geschützt, angebracht sind.

Der mittlere Luftdruck von 27" 9,55''' blieb um 0,45''' unter dem aus längerer Beobachtung gewonnenen Mittel \*), dagegen übertrafen seine Schwankungen die normalen jährlichen um 0,6''' . Den höchsten mittleren Luftdruck

---

\*) Vgl. 18. und 19. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde 1855.

hatte der Oktober, den tiefsten der Dezember, dem normalen Verhältniß gerade entgegengesetzt. Die größten Barometer-  
schwankungen kamen im Januar, die geringsten im August vor.

Die mittlere Temperatur des Jahres betrug  $7,88^{\circ}$  und blieb um  $0,90^{\circ}$  unter dem normalen Mittel. Die Differenz zwischen dem Mittel der Maxima und Minima war um  $1,48^{\circ}$  geringer als gewöhnlich, während die zwischen dem absoluten Maximum und Minimum  $32,0^{\circ}$  betrug und um  $16,0^{\circ}$  unter der beobachteten höchsten Temperatur-Differenz in einem Jahre blieb. Die größten monatlichen Temperaturschwankungen waren im Mai (normal März), die geringsten im Oktober (normal November) vor. Der wärmste Monat war der Juni (normal Juli), der kälteste der Februar (normal Januar), die absolut höchste Temperatur von  $24,0^{\circ}$  wurde am 26. Juni und 16. August, die absolut tiefste von  $-8,0^{\circ}$  am 15. Februar und 25. Dezember beobachtet. Der mittlere Temperaturunterschied zwischen Morgen und Nachmittag betrug  $3,38^{\circ}$  (normal  $4,36^{\circ}$ ), zwischen Nachmittag und Abend  $2,66^{\circ}$  (normal  $3,08^{\circ}$ ), daher die täglichen Temperaturschwankungen bedeutend geringer als gewöhnlich waren. Der größte mittlere Temperaturunterschied zwischen Morgen und Nachmittag ( $4,47^{\circ}$ ) kam im August, der geringste ( $0,94^{\circ}$ ) im Dezember vor, während der größte zwischen Nachmittag und Abend ( $4,42^{\circ}$ ) im Juni, der geringste ( $1,07^{\circ}$ ) im Dezember stattfand. An 79 Tagen sank das Thermometer auf oder unter den Gefrierpunkt, demnach an 13 Tagen mehr als gewöhnlich und an 23 Tagen blieb die mittlere Temperatur auf oder unter  $0^{\circ}$  (Frosttemperatur). Die meisten Tage mit Eis (22) kamen im Februar, die meisten mit Frosttemperatur (14) in demselben Monate vor. An nur 23 Tagen stieg das Quecksilber auf und über  $20^{\circ}$ , was im Durchschnitt hier an 56 Tagen stattzufinden pflegt und nur an 1 Tage stieg die mittlere Tages-Temperatur über  $20^{\circ}$ , was im Jahre 1859 an 21 Tagen beobachtet wurde. Betrachten wir eine mittlere Tagestemperatur von  $5^{\circ}$  —  $13^{\circ}$  als Frühlings- und Herbst-

temperatur, von  $14^{\circ}$  und darüber als Sommertemperatur und eine unter  $5^{\circ}$  als Wintertemperatur, so hatte das Jahr 1860 157 Frühlings- oder Herbsttage, 67 Sommer- und 141 Wintertage.

Der mittlere Druk von  $3,15''$  blieb um  $0,16''$  unter dem normalen. Den höchsten mittleren Druk hatte der August, den geringsten der Februar.

Die mittlere Luftfeuchtigkeit betrug  $0,73$  und war vollkommen normal. Die feuchtesten Monate waren der Oktober und Dezember, der trockenste der Mai.

Die Verdunstung, welche  $41,23''$  der Höhe einer Wassersäule betrug, übertraf die normale um  $3,13''$ . Die stärkste Verdunstung fand im Mai, die geringste im Dezember statt.

Die gefallene Regen- und Schneemenge blieb um  $430$  Cubikzoll auf den Quadratfuß unter der normalen. Die größte Wassermenge ( $623,5$  Cubikzoll) fiel im August, die geringste ( $115,7$  Cubikzoll) im Februar. Die meisten Regentage (21) hatten der Juni und August, die wenigsten (3) der Februar, dagegen in diesem Monate 12 Tage mit Schnee vorkamen. Ueberhaupt übertraf die Zahl der Tage mit Regen die normale um 8, die der Schneetage um 12.

Was die übrigen Meteore betrifft, so waren Duf, Nebel, Höherauch und Gewitter seltener, Hagel etwas häufiger als gewöhnlich; um vieles häufiger wurde Reif beobachtet.

Die mittlere Bewölkung übertraf die normale um 7 %. Die Zahl der ganz heitern Tage blieb um 33 unter der normalen, während die der mehr oder weniger getrübten dieselbe um 19, die der ganz trüben um 15 übertraf. Der heiterste Monat war der Mai (normal Juni), der trübste der Dezember (normal Januar).

Der Wind war in Bezug auf die Häufigkeit der Hauptrichtungen ziemlich normal, insoferne die ost-nördliche sich zur west-südlichen wie 37 — 63 (normal 40—60) ver-

hielt. Am häufigsten wehte (25 Prozent) SO, am seltensten (4 Prozent) Ost. In den Monaten April, Juli und November herrschte die ost-nördliche, in den übrigen Monaten die west-südliche Strömung vor und zwar nahezu absolut im Juni und August, welcher letzterer Monat durch beträchtliche Regenmenge ausgezeichnet war, während die drei ersten Monate, namentlich der April und Juli vorzugsweise als trocken bezeichnet werden mußten.

Die Stärke des Windes übertraf die normale etwas, auch die Zahl der Tage mit Wind war größer als gewöhnlich, Sturm kam jedoch seltener vor. Am windigsten war der April, am windstillsten der November. Am veränderlichsten zeigte sich die Windrichtung im August, am konstantesten im September.

Der mittlere Ozongehalt der Luft betrug  $5,88^{\circ}$  der Schönbein'schen Skala,  $1,73^{\circ}$  mehr als im Jahre 1860, was wohl zum Theile mit auf Rechnung der bedeutendern Höhe des Beobachtungsortes und des zweckmäßigeren Apparates \*) gebracht werden kann. Im Durchschnitte war auch in diesem Jahre der Ozongehalt der Luft beträchtlicher bei Nacht, als bei Tag und es verhält sich das Mittel der Morgenbeobachtungen zu dem Abendbeobachtungen wie 6,52 zu 5,28. In einzelnen Monaten fand das entgegengesetzte Verhältniß statt und zwar im Juni, Juli, August, September und Oktober, was in Betreff der drei ersten Monate auch im Jahre 1859 der Fall war. Den größten mittleren Ozongehalt (8,58) hatte der August, den geringsten (2,57) der November. Einen dem Jahresmittel gleichen Ozongehalt hatte der Oktober, einen höhern der April, Mai, Juni, Juli

---

\*) Nach J. Böhm Untersuchungen über das atmosphärische Ozon, Wien 1858. Das Reagenzpapier hängt in einem dasselbe gegen Sonne, Regen und Schnee schützenden, der Luft aber möglichst freien Zutritt gestattenden Trichter von Blech.

August, September, einen geringern die Monate Januar, Februar, März, November und Dezember. Es stand also auch im Jahre 1860 der Ozongehalt der Luft in geradem Verhältnisse zu deren Temperatur und zeigte sich nur bei den höchsten Wärmegraden wieder etwas geringer, wie aus folgender Zusammenstellung erhellt:

Mittlere Lufttemperatur.	Mittlerer Ozongehalt der Luft.
Unter 0° — 0°	3,38
1° — 5°	3,77
6° — 10°	6,98
11° — 15°	8,07
16° — 20°	7,56

Aus den speziellen Beobachtungen ergibt sich nun für das Jahr 1860 folgender Witterungscharakter: ziemlich tiefer Barometerstand mit normalen Schwankungen, etwas tiefere Temperatur mit geringen Schwankungen, geringerer Dampfdruck, normale Luftfeuchtigkeit, starke Verdunstung, geringere Menge des gefallenen atmosphärischen Wassers bei größerer Zahl der Regen- und Schneetage, vorzugsweise getrübtter Himmel, Vorherrschen von SO und NW Winden bei etwas größerer Stärke und normaler Veränderlichkeit des Windes, ziemlich beträchtlicher Ozongehalt der Luft.

Mit wenigen Worten kann der Witterungscharakter des Jahres 1860 als kühl, trüb und regnerisch bezeichnet werden.

Die einzelnen Jahreszeiten waren durch folgende Witterungsverhältnisse charakterisirt:

Winter. Der klimatische Winter des Jahres 1860 begann am 10. November 1859 und endete mit dem 17. März 1860, umfaßte demnach 129 Tage und war in Bezug auf Anfang wie Dauer nahezu normal. Seine mittlere Temperatur (nämlich der 5 Wintermonate November bis März) betrug 2,29° und blieb um 0,60° unter dem gewöhnlichen Mittel. Die höchste Temperatur betrug 10,8 (am 1. Jan.)

die tiefste —  $12,0^{\circ}$  (am 19. Dez. 1859). Eis hatten 73 Tage (8 mehr als normal), Frosttemperatur 41 Tage. Das erste Eis wurde am 23. Oktober (1859) das letzte am 17. März beobachtet. Regen kam an 43, Schnee an 37 Tagen vor. Der erste Schnee fiel am 15. Nov. (1859), der letzte am 13. April. Die gesammte durch Regen und Schnee gefallene Wassermenge betrug 963,3 Cub. Zoll auf den Quadratfuß oder  $6,69^{\circ}$  Höhe (30 C.=Z. weniger als normal). Der mittlere Dzungehalt der Luft betrug  $3,09^{\circ}$ . Das Verhältniß der O-N zu den W-S Winden verhielt sich wie 38 zu 62 und kann als normal betrachtet werden.

Unter den einzelnen Wintermonaten waren der November, Dezember, Februar und März kälter als gewöhnlich, namentlich der Dezember ungewöhnlich kalt, dagegen der Januar auffallend mild.

Im Allgemeinen ist der Winter 1860 als fast in allen Verhältnissen normalmäßig kalt und ziemlich schneereich zu bezeichnen.

II. Frühling. Der klimatische Frühling fing am 18. März an und endete mit dem 10. Mai, 54 Tage dauernd und war daher zwar rechtzeitig beginnend aber 16 Tage kürzer als gewöhnlich. Die mittlere Temperatur der beiden Frühlingsmonate (April und Mai) betrug  $10,57^{\circ}$  und blieb um  $0,13^{\circ}$  unter der normalen Frühlingstemperatur. Die höchste Temperatur mit  $23,0^{\circ}$  kam am 18. Mai, die niederste mit  $0,5^{\circ}$  am 12. und 22. April vor. Regen fiel an 17, Schnee an 3 Tagen und die Summe der Regen- und Schneetage blieb um 9 unter der mittleren, ebenso betrug die Regen- und Schneemenge 357 C.=Z. weniger als gewöhnlich. Der mittlere Dzungehalt von  $7,69^{\circ}$  war sehr beträchtlich zu nennen. Die ost-nördliche Windrichtung herrschte gegen die Norm über die west-üdliche vor, die Windstärke übertraf die normale.

Von den beiden Frühlingsmonaten war der erste kühl, der zweite warm, im Allgemeinen konnte aber der Frühling

als kurz, kühl, ziemlich trüb, trocken und windig bezeichnet werden.

III. Sommer. Der klimatische Sommer begann am 11. Mai und endete am 1. September. Er umfaßte 114 Tage und hatte sowohl einen frühern Anfang, wie eine längere Dauer als gewöhnlich. Die mittlere Temperatur der Sommermonate (Juni, Juli, August) betrug  $14,66^{\circ}$  und war  $1,08^{\circ}$  tiefer als normal. Das Maximum der Temperatur mit  $24,0^{\circ}$  wurde am 26. Juni und 16. August, das Minimum mit  $6,8^{\circ}$  am 7. Juli beobachtet. An 20 Tagen stieg das Thermometer auf  $20^{\circ}$  und darüber, nur 1 Tag hatte eine mittlere Tagestemperatur von  $20^{\circ}$ . Die gefallene Regenmenge betrug 1131,5 C.=Z. (211 C.=Z. unter dem Mittel), dagegen übertraf die Zahl der Regentage, welche sich auf 59 belief, die normale nur 15. Der mittlere Ozongehalt der Luft von  $8,21^{\circ}$  war beträchtlich. Die west-südliche Windströmung hatte ein bedeutendes Uebergewicht über die ost-nördliche.

Mit kurzen Worten ist der Sommer 1860 als früh, lang, kühl, trüb und regnerisch zu bezeichnen.

IV. Herbst. Der klimatische Herbst begann am 2. September und dauerte bis zum 27. Oktober. Nur 54 Tage lang, war er kürzer als gewöhnlich. Die mittlere Temperatur der beiden Herbstmonate September und Oktober betrug  $9,96^{\circ}$  und war um  $0,77^{\circ}$  tiefer als normal. Die höchste Temperatur mit  $19,5^{\circ}$  wurde am 24. September, die tiefste mit  $1,4^{\circ}$  am 12. Oktober beobachtet. Die Zahl der Regentage war etwas unter der normalen, so wie auch die gefallene Wassermenge (374 C.=Z.) um 181 C.=Z. geringer war. Der mittlere Ozongehalt der Luft betrug 6,39. Die west-südliche Windrichtung war wie im Sommer bedeutend vorherrschend.

Im Allgemeinen ist der Herbst 1860 als früh und kurz, kühl, mäßig feucht und trüb zu bezeichnen.

Die Witterungs-Charakteristik der einzelnen Monate läßt sich kurz in folgender Weise aufstellen:

Januar warm, trüb und naß.

Februar kalt, trocken und windig.

März ziemlich kalt, mäßig feucht, trüb und windig.

April kühl, trocken, trüb, windig, überhaupt sehr veränderlich.

Mai warm, trocken, ziemlich trüb und windig.

Juni kühl, trüb, regnerisch, windstill.

Juli kühl, ziemlich trocken und trüb.

August kühl, trüb, naß und windig.

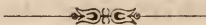
September ziemlich kühl, trüb, regnerisch.

Oktober kühl, trüb, ziemlich feucht und windstill.

November kalt, mäßig feucht, windstill.

Dezember kalt, trüb, naß, besonders schneereich.

Mit Ausnahme des Januars und Mais war die mittlere Temperatur aller Monate unter der normalen. Trockene Luft hatten nur die Monate Februar, April, Mai und Juni, während alle übrige Monate mehr oder minder feucht und regnerisch waren, und in den Monaten Januar, August und Dezember auch die gefallene Wassermenge die normale überstieg, daher diese Monate als naß bezeichnet wurden.





Year	Month	Day	Hour	Location	Observer	Remarks
1911	July	1	10:00	...	...	...
1911	July	2	10:00	...	...	...
1911	July	3	10:00	...	...	...
1911	July	4	10:00	...	...	...
1911	July	5	10:00	...	...	...
1911	July	6	10:00	...	...	...
1911	July	7	10:00	...	...	...
1911	July	8	10:00	...	...	...
1911	July	9	10:00	...	...	...
1911	July	10	10:00	...	...	...
1911	July	11	10:00	...	...	...
1911	July	12	10:00	...	...	...
1911	July	13	10:00	...	...	...
1911	July	14	10:00	...	...	...
1911	July	15	10:00	...	...	...
1911	July	16	10:00	...	...	...
1911	July	17	10:00	...	...	...
1911	July	18	10:00	...	...	...
1911	July	19	10:00	...	...	...
1911	July	20	10:00	...	...	...
1911	July	21	10:00	...	...	...
1911	July	22	10:00	...	...	...
1911	July	23	10:00	...	...	...
1911	July	24	10:00	...	...	...
1911	July	25	10:00	...	...	...
1911	July	26	10:00	...	...	...
1911	July	27	10:00	...	...	...
1911	July	28	10:00	...	...	...
1911	July	29	10:00	...	...	...
1911	July	30	10:00	...	...	...
1911	July	31	10:00	...	...	...

...

**1911**

...

# R e s u l t a t e

der meteorologischen Beobachtungen in Mannheim im Jahre 1860 von Dr. G. Weber.

Monat.	Barometer reduc. auf 0° R.										Thermometer R.										
	Morg.	Nachm.	Abends	Medium	Maxim.	Minim.	Diff.	Morg.	Nach.	Abends	Med.	Mar.	Min.	Diff.	Tag mit Eis	Tag mit +	20 u. darüber	Tag mit +	Mittl. Tages- Temperatur.	auf oder unter 0°	auf oder über +20°
Januar . . .	27 9,07	27 9,07	27 8,97	27 9,03	27 17,2	27 0,4	16,8	2,14°	4,18	3,08°	3,15°	10,5°	-	4,3°	14,8°	11	-	-	5	-	-
Februar . . .	10,23	10,27	10,47	10,32	15,0	1,7	13,3	- 1,44	1,68	0,41	0,22	6,2	-	8,0	14,2	22	-	14	-	-	
März . . .	9,91	9,52	9,44	9,62	14,6	3,4	11,2	1,72	6,00	3,37	3,70	13,0	-	6,3	19,3	11	-	5	-	-	
April . . .	9,07	8,83	9,27	9,06	14,2	3,4	10,8	6,13	10,46	6,71	7,77	16,2	-	0,5	15,7	-	-	-	-	-	
Mai . . .	9,79	9,30	9,46	9,58	13,1	5,5	7,6	11,90	16,17	12,03	13,37	23,0	-	2,5	20,5	-	-	-	-	-	
Juni . . .	9,46	9,20	9,59	9,42	12,0	5,9	6,1	13,92	17,54	13,12	14,86	24,0	-	7,5	16,5	-	-	-	-	-	
Juli . . .	10,26	10,03	10,37	10,22	14,4	7,1	7,3	13,28	16,76	13,71	14,58	23,6	-	6,8	16,8	-	-	-	-	1	
August . . .	9,35	8,86	8,99	9,07	11,8	5,9	5,9	12,85	17,32	13,46	14,54	24,0	-	8,0	16,0	-	-	-	-	-	
September . . .	9,98	9,90	10,14	10,00	14,7	5,6	9,1	10,33	14,38	11,59	12,10	19,5	-	4,2	15,3	-	-	-	-	-	
October . . .	11,83	11,67	11,83	11,78	14,6	3,9	10,7	6,43	9,45	7,27	7,72	13,5	-	1,2	12,3	-	-	-	-	-	
November . . .	9,60	9,38	9,49	9,49	13,6	2,3	11,3	0,68	3,58	1,95	2,07	9,8	-	3,6	13,4	17	-	2	-	-	
December . . .	6,99	6,89	7,03	6,97	15,8	26 11,2	16,6	0,22	1,19	0,12	0,51	7,5	-	8,0	15,5	18	-	11	-	-	
Summa	27 9,63	27 9,41	27 9,59	27 9,55	27 14,25	27 3,69	10,56	6,51°	9,89	7,23°	7,88°	15,90	-	0,04°	15,86	79	23	37	1	-	-
Mittel	Maxim. 28'' 5,2''' (am 28. Jan.) Minim. 26'' 11,2''' (am 9. Dec.) Diff. 18,0'''										Maxim. 24,0° (am 26. Juni u. 16. Aug.) Minim. - 8,0° (am 15. Febr. u. 25. Dec.) Diff. 32,0°										

Monat.	Barometer Bar. Stinien.					Hygrometer Procente.					Sychometer.		Altimeter Zoll Höhe.				
	Morg.	Nachm.	Abends	Med.	Mar.	Min.	Diff.	Morg.	Nachm.	Abends	Med.	Mar.		Min.	Diff.		
	ℓ.	ℓ.	ℓ.	ℓ.	ℓ.	ℓ.	ℓ.										
Januar	2,23	2,37	2,29	2,29	4,0	1,3	2,7	83	75	79	79	96	60	36	303,5	1,38	
Februar	1,56	1,78	1,68	1,68	2,8	0,8	2,0	79	71	74	75	89	53	36	115,7	1,26	
März	2,07	2,35	2,25	2,22	4,0	1,0	3,0	79	65	77	73	89	40	49	196,9	1,70	
April	2,75	3,15	2,87	2,92	5,1	1,8	3,3	74	60	72	69	91	44	47	152,9	5,19	
Mai	3,86	3,56	3,68	3,70	5,5	2,1	3,4	69	49	65	61	89	25	64	157,5	7,39	
Juni	4,52	4,05	4,53	4,37	5,8	3,1	2,7	72	50	75	66	90	36	54	297,5	6,16	
Juli	4,36	4,12	4,40	4,29	5,7	2,4	3,3	72	54	69	65	89	34	55	210,5	6,61	
August	4,73	4,74	4,99	4,82	7,0	3,0	4,0	80	61	81	74	96	55	61	623,5	4,26	
September	4,07	4,16	4,30	4,18	5,9	2,4	3,5	82	64	79	75	95	42	53	164,0	3,51	
October	3,31	3,31	3,32	3,31	4,9	2,0	2,9	88	72	83	81	98	39	59	210,0	1,71	
November	1,94	2,17	2,07	2,06	3,3	1,3	2,0	84	73	80	79	97	46	51	203,0	1,19	
December	1,87	2,04	1,91	1,94	3,2	0,8	2,4	83	78	83	81	97	61	36	474,0	0,87	
Summa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3109,0	41,23	
Mittel	3,10	3,15	3,19	3,15	4,77	1,83	2,94	78	64	76	73	93	43	50	21,52''	höhe	täglich 0,11''

Maxim. 98 (am 24. Oct.)  
 Minim. 25 (am 25. Mat)  
 Diff. 73.

Maxim. 7,0''' (am 31. Aug.)  
 Minim. 0,8''' (am 15 Febr. u. 24. Dec.)  
 Diff. 6,2'''

# R e s u l t a t e

der meteorologischen Beobachtungen in Mannheim im Jahre 1860 von Dr. G. Weber.

Monat.	W i n d.											Tage mit Wind.				Veränderlichkeit.	Barometer										
	Richtung (Procente).											W-S	O-N	W	SW		S	SO	O	NO	N	NW	D	Tage mit	bei Lag.	bei Nacht.	Mitteln.
	NW	N	NO	O	SO	S	SW	W	O-N	W-S	2																
Januar . . .	20	—	4	—	20	23	18	8	24	69	6	4	1	11	41	0,81	4,93	2,87									
Februar . . .	20	12	7	4	8	11	19	6	43	44	13	7	2	22	39	1,20	5,93	3,57									
März . . .	26	7	19	6	12	16	27	7	25	68	11	8	—	19	47	1,96	6,74	4,35									
April . . .	31	3	8	—	27	5	15	4	58	32	13	8	1	22	32	7,13	7,93	7,53									
Mai . . .	9	—	—	—	34	10	20	12	42	51	12	6	4	22	43	7,55	8,13	7,84									
Juni . . .	34	7	—	5	12	3	9	16	53	40	18	2	—	10	54	8,43	8,40	8,42									
Juli . . .	6	—	—	3	26	21	28	9	9	84	11	4	—	17	56	8,23	7,61	7,62									
August . . .	19	5	—	4	41	7	11	2	29	61	12	1	1	14	61	8,74	8,42	8,58									
September . . .	18	2	1	3	28	9	21	11	24	69	8	2	—	10	28	7,03	6,80	6,91									
October . . .	15	14	11	9	16	5	12	8	49	41	7	—	1	8	37	6,26	5,49	5,88									
November . . .	16	5	5	6	30	4	17	10	32	61	8	2	1	11	32	2,23	2,90	2,57									
December . . .	16	5	5	6	30	4	17	10	32	61	8	2	1	11	39	3,87	5,03	4,45									
Summa . . .	235	56	62	49	272	117	207	100	902	696	127	46	13	186	509	63,44	78,31	70,59									
Mittel . . .	21	5	6	4	25	11	19	9	37	63	—	—	—	—	42	5,28	6,52	5,88									

Barometer (Schönbein)

Meteorologie.

Bewölkung (Procente).

Monat.

	Morg.	Nachm.	Abends	Meb.	Tage			
					heitere	getrübte		
						unterb. heitere	durchb. trübe	trübe
Januar . . .	83	73	71	77	—	4	12	15
Februar . . .	70	77	61	66	1	4	15	9
März . . .	69	72	66	69	2	7	11	11
April . . .	52	66	63	60	1	6	19	4
Mai . . .	41	49	50	50	5	8	16	2
Juni . . .	52	63	68	61	—	8	20	2
Juli . . .	57	77	65	66	1	4	18	8
August . . .	75	74	71	73	—	4	19	8
September . . .	56	57	69	61	4	3	17	6
October . . .	82	68	57	69	1	7	14	9
November . . .	75	72	61	69	2	6	9	13
December . . .	89	90	90	89	—	—	11	20
Summa . . .	—	69	—	67	17	61	181	107
Mittel . . .	67	66	—	67	—	242		—

Regen	15	3	11	8	9	21	17	21	15	12	10	8
Regen u. Schnee	3	2	3	3	—	—	—	—	—	1	1	3
Schnee	1	10	5	—	—	—	—	—	—	2	6	—
Dunst	2	1	—	9	8	8	14	4	8	9	4	7
Nebel	6	1	—	—	1	—	—	—	1	5	6	5
Schönerand	—	—	—	1	2	3	2	—	—	—	—	—
Stiff	8	4	9	1	—	—	—	—	—	9	3	—
Fogel	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Grampeln	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Plattis	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gewitter	—	—	—	—	1	3	5	1	5	1	—	—
Summa	150	24	16	74	25	8	34	5	2	1	16	—

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Weber E.

Artikel/Article: [Ueber die Witterungs-Verhältnisse Mannheims im Jahre 1860 81-93](#)