download unter www.zobodat.at

Meteorologische Beobachtungen zu Gera

ausgeführt in der 6jährigen Periode
vom 1. December 1877 bis 30. November 1883 incl.

von

C. Kratzsch.

Bei Zusammenstellung der aus den Einzelbeobachtungen gezogenen Tages-, Monats- und Jahresmittel und der sich daraus, besonders in Betreff der letzteren, bei dem Vergleich mit den Jahresmitteln der früheren Beobachtungen ergebenden verhältnissmässig sehr geringen Abweichungen drängte sich mir die Ueberzeugung auf, dass die Jahresmittel, allein betrachtet, nicht genügen, um daraus einen Ueberblick zu gewinnen, von welch' erheblichem Einflusse auch sehr geringe Abweichungen, besonders der Temperatur, in Verbindung mit starker oder geringer Bewölkung, reichlichen oder spärlichen Niederschlägen, auf die Witterung und auf die grössere oder geringere Fruchtbarkeit der Jahre werden können, — dass vielmehr die Vertheilung der Temperatur im Laufe eine Jahres, also die Durchschnittstemperaturen der Vierteljahre, der Monate und Wochen, — ferner die vorherrschende Art der Himmelsbedeckung während der verschiedenen Monate, und endlich die Vertheilung der Niederschläge auf die Vierteljahre, oder besser auf die Monate und Wochen die Faktoren sind, welche die Fruchtbarkeit, zuletzt auch den Gesundheitscharakter eines Jahres für einen jeden Landstrich bestimmen. Die meteorologischen Beobachtungen ergeben mit Sicherheit und Gewissheit, dass die Natur abnorme Witterungsverhältnisse, meistens in kürzeren Zeiträumen, auszugleichen bestrebt ist, und dass daher abnorme und sehr gelinde Winter in der Regel durch kalte ungünstige nasse Frühlinge oder Sommer abgelöst, oder ebenso, dass schöne warme Frühlinge oder heisse trockene Sommer durch rauhe unfreund-

download unter www.zobodat.at

liche Herbste und kalte oder schneereiche und frühzeitige Winter wieder ausgeglichen werden, und dass trotzdem die Jahresmittel nur sehr geringe Abweichungen erkennen lassen.

Deshalb ist es mir angemessen erschienen, neben den Tabellen, welche die Uebersicht über die einzelnen Jahre darbieten und deren jede, die Resultate von circa 6000 Einzelbeobachtungen und Notirungen enthält, noch ausserdem in einer 7. Tabelle G durch Zusammenstellung einer 30jährigen Reihe sowohl von Jahresmitteln, als auch der Mittel der betreffenden Jahreszeiten, eine bessere und leichtere Uebersicht über die normale oder abnorme Gestaltung der Temperaturverhältnisse zu geben, und damit allen denen, welche ein Interesse an den meteorologischen Beobachtungen nehmen, durch Veröffentlichung einen kleinen Dienst zu erzeigen.

Um aber diese möglichst lange Reihe und Uebersicht zu gewinnen, musste ich die von Herrn Dr. Schmidt während der Jahre von 1864 bis 1874 incl. angestellten und in den Jahresberichten veröffentlichten Temperaturbeobachtungen mit benutzen und habe zu diesem Zwecke mir erlaubt, dieselben einer Durchsicht und, wo es nöthig erschien, nach den von mir als richtig erkannten Methoden, einer neuen Durchrechnung resp. Berichtigung zu unterwerfen, um ein allgemein befriedigendes Resultat somit zu erlangen.

Nur die von Herrn Dr. Schmidt gewonnenen Barometermittel aus den Jahren 1865 bis 1874 incl. weichen so bedeutend von den durch meine eigenen Beobachtungen sowohl früher als später erlangten Resultaten ab, dass ich es nicht wagen konnte, dieselben mit zu benutzen, um daraus ebenso ein 30jähriges Durchschnittsmittel zu ziehen. Im Interesse der Uebersichtlichkeit habe ich dieselben zwar beigefügt, aber mich darauf beschränkt, nur aus meinen eigenen 20jährigen Beobachtungen einen mittleren Jahresdurchschnitt zu ziehen, und übergebe somit die Resultate meiner Arbeiten den Lesern zu nachsichtiger und freundlicher Beurtheilung.

C. Kratzsch.

download unter www.zobodat.at

Hauptresultate der Witterungsbeobachtungen zu Gera,

Tabelle A.

gewonnen in der Zeit vom 1. December 1877 bis 30. November 1878 incl.

Der Beobachtungsort liegt circa 600 Fuss über dem Meere. — Die Beobachtungen werden täglich dreimal notirt.

1878	Barometerstand reducirt auf 0° R.			Temperatur nach Réaumur			Windrichtungen																	Charakter der Himmelsansicht				Meteorische und andere Erscheinungen										
Beobachtungs-Stunden: Morgens 6 Uhr Mittags 2 Uhr Abends 10 Uhr	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Süd	SSW	SW	WSW	West	WNW	NW	NNW	Nord	NNO	NO	ONO	Ost	OSO	SO	SSO	Bedeckt	Gemischt	Ziemlich hell	Heiter	Nebel	Regen	Schnee u. Gr.	Reif	Gewitter u. Wetterleuchten	Sturm	Stürmisch	Höhenrauch	Sonnenhöfe	Mondhöfe	Zodiakallicht	Nordlicht
December 1877	330,50'''	337,2'''	322,3'''	+ 0,52°	+ 6,0°	— 10,0°	14	7	11	2	16	2	4	1	3	2	17	3	2	—	—	9	13	14	3	1	16	7	10	9	—	1	5	—	—	—	—	—
Januar 1878	330,90'''	336,1'''	322,1'''	+ 0,10°	+ 8,0°	— 7,7°	5	15	20	9	13	1	16	4	5	1	—	1	1	—	—	2	21	7	1	2	9	9	10	5	—	1	5	—	—	—	—	1
Februar 1878	332,70'''	336,2'''	327,8'''	+ 2,63°	+ 11,3°	— 5,3°	14	6	5	1	27	12	5	1	8	2	3	—	—	—	—	—	20	3	2	3	18	9	4	1	—	—	2	—	—	—	—	—
März 1878	328,30'''	336,8'''	319,1'''	+ 2,83°	+ 11,5°	— 4,2°	5	9	10	12	16	20	8	3	4	2	2	—	1	—	—	1	9	15	7	—	4	13	11	6	2	4	7	—	—	—	1	—
April 1878	329,00'''	333,0'''	320,3'''	+ 7,45°	+ 17,2°	— 1,4°	9	4	7	5	4	1	5	—	12	4	13	10	9	1	4	2	3	6	16	5	12	10	—	5	3	1	3	2	—	—	5	—
Mai 1878	329,10'''	333,2'''	324,8'''	+ 11,07°	+ 22,0°	+ 0,6°	11	8	15	6	9	3	2	—	3	4	10	9	8	2	2	1	2	12	11	6	—	13	1	1	4	—	4	15	—	—	—	—
Juni 1878	330,20'''	333,5'''	324,7'''	+ 13,33°	+ 23,0°	+ 6,0°	8	2	12	4	10	6	9	3	3	3	16	7	—	—	5	2	1	12	11	6	—	11	—	—	7 *1	—	4	20	1	—	—	—
Juli 1878	329,73'''	333,0'''	327,0'''	+ 13,57°	+ 24,7°	+ 9,6°	1	—	2	6	19	18	20	1	9	3	7	3	3	1	—	—	1	22	6	2	—	19	—	—	— *3	—	1	14	—	—	—	—
August 1878	328,77'''	332,2'''	324,6'''	+ 14,25°	+ 22,0°	+ 7,5°	8	8	16	1	12	3	15	1	4	2	6	4	6	1	6	—	1	16	10	4	7	16	—	—	6 *2	—	6	3	—	—	—	—
September 1878	330,20'''	334,1'''	326,4'''	+ 11,97°	+ 21,6°	+ 2,0°	11	6	8	3	10	1	9	5	11	11	5	2	4	1	2	1	4	10	10	6	10	11	—	1	2	1	4	5	—	—	—	—
October 1878	329,00'''	334,2'''	323,4'''	+ 8,28°	+ 18,7°	+ 0,6°	14	12	18	5	5	3	8	—	8	5	7	4	2	1	1	—	9	11	8	3	15	15	—	4	1	—	2	—	3	1	—	—
November 1878	327,60'''	334,7'''	321,3'''	+ 2,93°	+ 12,5°	— 1,5°	32	11	7	4	10	2	5	—	1	1	6	2	4	—	—	5	12	6	8	4	13	11	3	8	—	—	4	—	—	—	—	—
Jahresmittel = 329,666''' = + 7,410°							132	88	131	58	151	72	106	19	71	40	92	45	40	7	20	23	96	134	93	42	104	144	39	40	25 *6	8	47	59	4	1	6	1

Zusammenstellung der Mitteltemperaturen nach den Jahreszeiten.

Im Winter = + 1,08°
„ Frühling = + 7,11°
„ Sommer = + 13,72°
„ Herbst = + 7,73°

Vorherrschende Windrichtungen nach den Jahreszeiten.

Im Winter von Süd zu West.
Im Frühling von Süd zu WNW bis NO.
Im Sommer von SW zu NO.
Im Herbst von Süd zu West bis N.

Das Maximum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 20. December früh mit 337,2''' ein.

Das Minimum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 30. März früh mit 319,1''' ein.

Das Maximum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 23. Juli Nachmittags mit + 24,7° ein.

Das Minimum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 22. December 1877 mit — 10,0° ein.

Der letzte Frost und Reif im Frühling trat am 10. Mai ein; der erste Reif im Herbst am 23. September.

Für Freunde astronomischer Erscheinungen ist noch zu bemerken, dass auf der Sonne nach einem langen Minimum in der Fleckenperiode, während dessen sie lange ganz fleckenfrei erschien, am 29. October sich der erste Flecken wieder zeigte und somit der Uebergang zum Maximum bezeichnet wurde. Ferner der Vorübergang des Merkur vor der Sonne am 6. Mai Nachmittags bei günstigem Himmel.

Die kleinen mit Sternchen markirten Zahlen in der Rubrik Gewitter bezeichnen die entfernten, den hiesigen Ort nicht unmittelbar treffenden Gewitter.

download unter www.zobodat.at

Hauptresultate,

gewonnen in der Zeit vom 1. December 1878 bis 30. November 1879 incl.

1879	Barometerstand reducirt auf 0° R.			Temperatur nach Réaumur			Windrichtungen															Charakter der Himmelsansicht				Meteorische und andere Erscheinungen											
Beobachtungs-Stunden: Morgens 6 Uhr Mittags 2 Uhr Abends 10 Uhr	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Süd	SSW	SW	WSW	West	WNW	NW	NNW	Nord	NNO	NO	ONO	Ost	OSO	SO	SSO	Bedeckt	Gemischt	Ziemlich hell	Heiter	Nebel	Regen	Schnee	Reif	Gewitter	Sturm	Stürmisch	Höhenrauch	Sonnenhöfe	Mondhöfe	Zodiakallicht	Nordlicht
December 1878	327,30‴	333,9‴	322,2‴	— 0,58°	+ 9,0°	— 8,0°	24	10	12	5	12	5	9	4	1	3	2	—	—	—	1	5	13	11	7	—	17	7	11	3	—	1	6	—	1	1	—	—
Januar 1879	330,48‴	334,3‴	323,6‴	— 1,94°	+ 8,5°	—15,0°	5	4	7	8	3	—	10	3	4	12	21	12	2	—	—	2	20	7	3	1	16	2	15	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Februar 1879	325,60‴	331,3‴	318,3‴	+ 1,09°	+ 9,6°	— 5,8°	7	16	8	2	7	11	2	—	11	3	6	3	2	2	—	4	13	14	1	—	7	3	13	2	—	2	4	—	1	1	—	—
März 1879	329,94‴	337,1‴	324,3‴	+ 1,73°	+10,6°	— 4,3°	8	9	9	7	7	4	14	1	3	—	9	7	11	—	3	1	9	17	2	3	12	7	7	12	—	1	5	—	2	1	—	—
April 1879	326,50‴	331,4‴	322,5‴	+ 5,50°	+17,0°	— 1,4°	5	3	11	2	6	6	7	3	12	5	13	2	9	2	3	1	9	13	7	1	15	9	6	1	—	—	2	—	2	2	1	—
Mai 1879	329,66‴	333,9‴	324,3‴	+ 8,66°	+19,3°	— 1,0°	4	3	7	3	2	2	7	2	20	3	24	4	6	1	3	2	5	12	10	4	5	15	—	6	*5	—	3	11	1	—	—	—
Juni 1879	329,50‴	332,1‴	325,1‴	+13,33°	+24,8°	+ 8,0°	10	11	16	6	10	5	10	1	4	3	7	2	—	—	2	3	3	17	8	2	3	15	—	—	9 *3	1	5	9	—	—	—	—
Juli 1879	328,65‴	332,8‴	325,5‴	+12,69°	+22,8°	+ 8,0°	4	11	25	5	17	3	13	—	2	—	3	1	4	2	3	—	3	20	7	1	4	21	—	—	6	—	11	3	—	—	—	—
August 1879	329,80‴	332,3‴	326,8‴	+14,80°	+25,8°	+ 8,0°	8	8	15	3	13	8	6	2	7	5	6	4	3	—	3	2	1	18	8	4	4	15	—	—	4 *3	—	6	6	—	—	—	—
September 1879	330,66‴	335,6‴	327,7‴	+11,97°	+22,0°	+ 4,7°	13	5	8	1	7	2	5	3	14	6	13	5	1	1	—	6	10	6	7	7	7	8	—	—	2	—	1	7	—	—	—	—
October 1879	331,02‴	334,6‴	322,4‴	+ 6,94°	+15,4°	— 1,3°	13	2	5	5	18	9	6	7	6	2	9	5	5	—	—	1	16	8	4	3	20	16	1	5	—	—	5	1	—	—	—	—
November 1879	330,60‴	336,3‴	324,0‴	+ 0,74°	+ 7,4°	— 9,0°	10	3	2	7	15	2	18	4	10	4	7	2	1	—	4	1	17	8	3	2	17	11	12	1	—	—	6	—	—	—	—	—
Jahresmittel = 329,133‴ = + 6,247°							111	85	125	54	117	57	107	30	94	46	120	47	44	8	22	28	119	151	67	28	127	129	65	30	26 11*	5	56	37	7	5	1	—

Zusammenstellung der Mitteltemperaturen nach den Jahreszeiten.

Im Winter = — 0,47°
„ Frühling = + 5,30°
„ Sommer = + 13,61°
„ Herbst = + 6,55°

Vorherrschende Windrichtungen nach den Jahreszeiten.

Im Winter von Süd zu SW und NO.

Im Frühling von NW zu NO und Ost.

Im Sommer von SW zu West.

Im Herbst von Süd zu West.

Das Maximum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 8. März Vormittags mit 337,1‴ ein.

Das Minimum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 17. Februar Abends mit 318,3‴ ein.

Das Maximum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 4. August Nachmittags mit + 25,8° ein.

Das Minimum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 22. Januar früh mit — 15,0° ein.

Der letzte Frost und Reif im Frühling trat am 12. Mai ein; der erste Frost im Herbst am 17. October.

Die kleinen mit Sternchen markirten Zahlen in der Rubrik Gewitter bezeichnen die entfernten, den hiesigen Ort nicht unmittelbar treffenden Gewitter.

download unter www.zobodat.at

Hauptresultate,

gewonnen in der Zeit vom 1. December 1879 bis 30. November 1880 incl.

1880	Barometerstand reducirt auf 0° R.			Temperatur nach Réaumur			Windrichtungen																			Charakter der Himmelsansicht				Meteorische und andere Erscheinungen											
Beobachtungs-Stunden: Morgens 6 Uhr, Mittags 2 Uhr, Abends 10 Uhr	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Süd	SSW	SW	WSW	West	WNW	NW	NNW	Nord	NNO	NO	ONO	Ost	OSO	SO	SSO	Bedeckt	Gemischt	Ziemlich hell	Heiter	Nebel	Regen	Schnee	Reif	Gewitter	Sturm	Stürmisch	Höhenrauch	Sonnenhöfe	Mondhöfe	Zodiakallicht	Nordlicht
December 1879	333,45'''	339,0'''	321,4'''	— 5,80°	+ 3,4°	—15,8°	19	5	7	—	5	—	6	2	5	2	7	1	11	2	9	12	13	6	5	7	19	3	9	—	—	—	5	—	—	—	—	—
Januar 1880	334,00'''	337,6'''	328,0'''	— 1,71°	+ 5,7°	—11,4°	10	4	8	6	11	8	11	6	5	4	2	1	8	1	1	7	14	10	2	5	15	6	12	2	—	—	4	—	—	—	—	—
Februar 1880	329,60'''	336,0'''	324,7'''	+ 0,92°	+ 9,5°	— 7,2°	30	9	13	3	4	1	2	1	2	3	3	—	—	—	2	14	8	8	5	8	13	9	4	3	—	1	7	—	2	—	—	—
März 1880	331,25'''	337,5'''	323,6'''	+ 3,35°	+12,5°	— 4,0°	6	4	9	3	5	4	3	1	5	8	17	10	13	1	4	—	7	9	3	12	9	5	2	18	—	3	1	4	—	—	6	—
April 1880	329,30'''	334,0'''	323,3'''	+ 7,79°	+19,3°	+ 0,7°	7	9	8	3	12	2	3	—	6	9	15	3	8	1	2	2	7	12	9	2	12	15	3	2	3 *2	—	3	6	1	—	—	—
Mai 1880	330,19'''	334,0'''	326,5'''	+ 9,25°	+24,5°	— 1,2°	3	2	3	4	5	—	4	4	26	6	16	12	5	—	2	1	9	12	4	6	7	14	—	6	2 *1	—	—	9	—	—	—	—
Juni 1880	329,10'''	333,0'''	326,1'''	+12,85°	+21,8°	+ 6,5°	—	6	15	7	12	7	6	1	7	2	15	7	2	—	—	3	8	9	8	5	4	15	—	—	4 *2	—	5	12	—	—	—	—
Juli 1880	329,90'''	332,8'''	325,6'''	+14,99°	+26,3°	+ 7.6°	11	6	16	5	15	6	7	2	3	4	7	2	4	2	2	1	3	13	11	4	—	13	1	—	10	—	3	7	2	—	—	—
August 1880	329,50'''	332,7'''	324,8'''	+13,71°	+22,0°	+ 7,5°	3	3	3	1	6	1	7	3	16	13	12	7	14	1	3	—	7	9	2	13	17	14	—	—	2	—	1	3	—	—	—	—
September 1880	330,70'''	334,9'''	326,2'''	+11,87°	+24,5°	+ 3,5°	12	5	7	3	5	3	17	4	7	5	6	—	2	5	5	4	3	12	10	5	9	12	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—
October 1880	328,40'''	333,3'''	321,8'''	+ 6,90°	+16,5°	— 3,4°	9	7	14	13	7	7	9	6	10	—	3	4	2	—	1	1	14	15	2	—	16	16	2	1	2	3	10	—	—	—	—	—
November 1880	330,20'''	336,5'''	321,5'''	+ 3,51°	+10,0°	— 2,4°	22	15	16	5	11	1	5	—	5	2	4	3	—	1	—	—	13	8	5	4	13	14	3	12	1	3	6	—	—	—	—	—
Jahresmittel = 330,466''' = + 6,470°							132	75	119	53	98	40	80	30	97	58	107	50	69	14	31	45	106	123	66	71	134	136	36	44	29 *5	10	47	41	5	—	6	—

Zusammenstellung der Mitteltemperaturen nach den Jahreszeiten.

Im Winter = — 2,20°
„ Frühling = + 6,79°
„ Sommer = +13,85°
„ Herbst = + 7,43°

Vorherrschende Windrichtungen nach den Jahreszeiten.

Im Winter Süd zu SSO und SW.
Im Frühling Nord z. NO.
Im Sommer NO z. West und SW.
Im Herbst Süd zu SW.

Das Maximum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 23. December 1879 früh mit 339,0''' ein.

Das Minimum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 5. December 1879 Vormittags mit 321,4''' ein.

Das Maximum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 17. Juli 1880 Nachmittags mit + 26,3° ein.

Das Minimum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 21. December 1879 früh mit — 15,8° ein.

In den Tagen des 13., 14. und 15. Juni bewirkten starke Wolkenbrüche, besonders in der Oberlausitz, grosse Verwüstungen. — Am 4. Juli, sowie am 18. und 22. September fanden in der Schweiz starke Erdbeben statt, und in der Zeit vom 9., 10., 11., 12. und 16. November und länger wurde Agram in Kroatien nebst Umgebung durch furchtbare Erdbeben heimgesucht und theilweise zerstört.

Der letzte Frost und Reif im Frühjahr stellte sich am 20. Mai und der erste Frost und Schnee im Herbst am 22. und 23. October ein.

Die kleinen mit Sternchen markirten Zahlen in der Rubrik Gewitter bezeichnen die entfernten, den hiesigen Ort nicht unmittelbar treffenden Gewitter.

download unter www.zobodat.at

Hauptresultate,

gewonnen in der Zeit vom 1. December 1880 bis 30. November 1881 incl.

Tabelle D.

1881	Barometerstand reducirt auf 0° R.			Temperatur nach Réaumur			Windrichtungen																Charakter der Himmelsansicht				Meteorische und andere Erscheinungen													
Beobachtungs-Stunden: Morgens 6 Uhr Mittags 2 Uhr Abends 10 Uhr	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Süd	SSW	SW	WSW	West	WNW	NW	NNW	Nord	NNO	NO	ONO	Ost	OSO	SO	SSO	Bedeckt	Gemischt	Ziemlich hell	Heiter	Nebel	Regen	Schnee u. Graup.	Reif	Gewitter u. Wetterleuchten	Sturm	Stürmisch	Höhenrauch	Sonnenhöfe	Mondhöfe	Zodiakallicht	Nordlicht
December 1880	328,80'''	337,2'''	322,4'''	+ 3,70°	+ 8,6°	— 1,5°	14	19	14	9	14	9	8	—	3	—	1	—	—	—	—	2	15	12	3	1	11	21	8	4	2	6	6	—	—	—	—	—
Januar 1881	329,10'''	337,4'''	321,8'''	— 4,67°	+ 7,2°	—19,5°	18	9	6	1	4	4	5	—	3	2	10	7	4	3	3	14	13	6	5	7	20	3	11	—	—	1	2	—	—	—	—	—
Februar 1881	328,57'''	333,1'''	319,3'''	+ 0,68°	+ 7,0°	—11,0°	21	6	8	2	2	1	11	—	2	1	7	1	6	—	3	13	12	8	4	4	18	7	9	9	1	2	2	—	—	—	3	—
März 1881	329,12'''	335,8'''	322,8'''	+ 2,59°	+12,2°	— 7,0°	8	4	4	6	13	7	8	2	2	3	8	4	20	—	3	1	12	8	6	5	13	10	7	12	1	—	6	—	—	2	4	—
April 1881	329,46'''	332,2'''	325,3'''	+ 4,59°	+15,3°	— 3,8°	1	2	2	5	3	3	8	3	7	3	11	11	15	11	4	1	7	14	6	3	12	10	4	8	1 *1	—	3	—	—	1	1	—
Mai 1881	330,70'''	335,5'''	326,3'''	+ 9,85°	+19,0°	+ 0,4°	13	—	11	4	3	1	3	3	8	8	25	7	4	—	1	2	6	10	8	7	10	13	1	1	4 *1	—	2	11	1	—	—	—
Juni 1881	330,00'''	334,0'''	323,3'''	+12,75°	+25,6°	+ 5,5°	3	5	6	5	7	7	7	10	9	6	10	9	2	—	1	3	6	14	8	2	2	17	—	—	5 *1	—	4	15	—	—	—	—
Juli 1881	330,45'''	334,3'''	324,1'''	+15,54°	+27,2°	+ 8,2°	11	4	8	11	9	8	10	4	12	1	2	1	6	—	2	4	3	10	9	9	10	12	—	—	7 *4	1	6	8	—	—	—	—
August 1881	328,80'''	333,8'''	323,3'''	+13,68°	+25,8°	+ 7,0°	15	10	16	11	8	7	5	2	7	1	3	—	2	—	3	3	5	15	7	4	5	19	—	—	8 *1	2	8	8	—	—	—	—
September 1881	329,80'''	334,6'''	325,3'''	+10,20°	+17,5°	+ 0,5°	13	8	6	1	9	7	8	5	6	5	10	2	5	—	2	3	9	12	4	5	12	16	—	—	3 *1	—	2	10	2	—	—	—
October 1881	329,60'''	334,8'''	322,5'''	+ 4,24°	+12,0°	— 1,2°	8	5	5	5	4	6	2	1	4	10	24	9	7	2	—	1	17	7	6	1	17	18	3	5	— *1	2	2	—	—	—	—	—
November 1881	332,00'''	335,4'''	325,3'''	+ 5,23°	+11,0°	— 3,5°	32	11	8	6	7	2	4	—	2	2	1	1	6	2	—	6	10	12	3	5	16	8	1	5	— *1	1	4	—	—	—	—	—
Jahresmittel = 329,700''' = + 6,531°							157	83	94	66	83	62	79	30	65	42	112	52	77	18	22	53	115	128	69	53	146	154	44	44	35 *10	15	47	52	3	3	8	—

Zusammenstellung der Mitteltemperaturen nach den Jahreszeiten.

Im Winter = — 0,10°
„ Frühling = + 5,68°
„ Sommer = +13,99°
„ Herbst = + 6,56°

Vorherrschende Windrichtungen nach den Jahreszeiten.

Im Winter von SSO zu West.

Im Frühling von NO zu Ost.

Im Sommer von Nord über West zu Süd.

Im Herbst von NO bis zu Süd (im Novbr.).

Das Maximum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 6. Januar Abends mit 337,4''' ein.

Das Minimum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 10. Februar Abends mit 319,3''' ein.

Das Maximum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 20. Juli Nachmittags mit + 27,2° ein.

Das Minimum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 15. Januar früh mit — 19,5° ein.

Der letzte Reif und Frost im Frühjahr stellte sich am 11. und 12. Mai, und der erste Frost und Reif im Herbst am 25. September ein.

Am 26. Januar wurde der Canton Bern in der Schweiz durch ein starkes Erdbeben betroffen, aber viel schrecklicher und verheerender wirkte das Erdbeben, welches am 4. März die Insel Ischia bei Neapel erschütterte und besonders Casamicciola, den Hauptort der Insel, zur Hälfte zerstörte. Kurz vorher, im letzten Drittel des Februar, hatte eine hochinteressante Zusammenkunft und Constellation der grossen Planeten Jupiter, Saturn und Venus begonnen, welche in den ersten Märztagen ihre grösste scheinbare Annäherung und durch Hinzutritt des Neumondes auch wahrscheinlich ihre grösste Rückwirkung auf unsere Erde erreichte. In gleicher Weise zerstörend wirkte auch das Erdbeben, welches Anfang April die Insel Chios an der Küste von Kleinasien heimsuchte. — Noch war dieses Jahr interessant durch die Erscheinung von 2 bedeutenden Cometen, von denen sowohl der erste, nach dem Entdecker der Gould'sche genannt, vom 25. Juni an bis Ende Juli, als auch der zweite, der Schäberle'sche, vom 20. August an bis Ende des Monats mit blossen Augen zu sehen war.

Die kleinen mit Sternchen markirten Zahlen in der Rubrik Gewitter bezeichnen die entfernten, den hiesigen Ort nicht unmittelbar treffenden Gewitter.

download unter www.zobodat.at

Hauptresultate,

gewonnen in der Zeit vom 1. December 1881 bis 30. November 1882 incl.

Tabelle E.

1882	Barometerstand reducirt auf 0° R.			Temperatur nach Réaumur			Windrichtungen																Charakter der Himmelsansicht				Meteorische und andere Erscheinungen										
Beobachtungs-Stunden: Morgens 6 Uhr Mittags 2 Uhr Abends 10 Uhr	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Süd	SSW	SW	WSW	West	WNW	NW	NNW	Nord	NNO	NO	ONO	Ost	OSO	SO	SSO	Bedeckt	Gemischt	Ziemlich hell	Heiter	Nebel	Regen	Schnee u. Graup.	Reif	Gewitter	Sturm	Stürmisch	Höhenrauch	Sonnenhöfe	Mondhöfe	Zodiakallicht	Nordlicht
December 1881	331,30'''	337,5'''	320,5'''	+ 1,16°	+ 8,0°	— 4,3°	33	9	5	3	6	2	2	—	5	3	9	2	4	—	1	9	15	8	4	4	20	11	1	18	—	2	2	—	1	1	—	—
Januar 1882	334,20'''	340,1'''	325,5'''	+ 0,92°	+ 6,6°	— 5,0°	22	11	12	3	5	8	4	4	—	2	7	2	2	—	1	10	11	8	5	7	20	10	2	19	—	—	5	—	—	2	—	—
Februar 1882	332,74'''	339,7'''	323,3'''	+ 2,20°	+11,2°	— 8,0°	17	3	11	1	11	7	6	10	4	—	2	2	6	—	1	3	9	10	2	7	5	8	7	12	—	1	6	5	—	—	2	—
März 1882	330,12'''	336,1'''	321,4'''	+ 5,58°	+15,5°	— 0,7°	9	10	12	7	11	8	4	2	4	4	2	2	6	3	3	6	7	12	5	7	4	12	1	9	2	1	2	10	1	—	—	—
April 1882	328,80'''	334,3'''	323,1'''	+ 6,72°	+18,0°	— 2,0°	12	8	10	2	6	1	2	5	8	6	16	11	1	—	1	1	5	14	5	6	4	11	4	8	1	1	1	11	1*	1	—	—
Mai 1882	330,90'''	334,2'''	326,5'''	+ 9,86°	+23,4°	+ 1,0°	4	1	2	3	4	2	7	8	13	5	12	8	16	2	2	4	3	17	9	2	5	20	—	3	6 *2	—	—	14	1	—	—	—
Juni 1882	329,50'''	333,5'''	325,0'''	+12,12°	+22,8°	+ 4,5°	10	7	11	7	10	4	4	2	8	2	1	6	8	2	2	6	3	14	9	4	3	19	—	—	6 *1	1	3	6	—	—	—	—
Juli 1882	330,00'''	333,5'''	325,3'''	+14,51°	+25,2°	+ 9,0°	8	11	9	6	9	8	9	5	12	—	5	1	2	2	1	5	6	11	11	3	7	21	—	—	6 *6	1	3	3	—	—	—	—
August 1882	328,55'''	332,4'''	324,1'''	+13,55°	+22,4°	+ 8,0°	8	6	13	10	16	11	6	2	4	5	—	1	3	1	5	2	6	20	3	2	4	20	—	—	3	1	5	8	—	1	—	—
September 1882	328,30'''	333,6'''	324,3'''	+11,78°	+20,0°	+ 5,6°	9	5	7	3	6	4	4	2	8	4	8	2	12	2	11	3	11	10	5	4	11	14	—	—	2 *1	1	2	13	—	—	—	—
October 1882	330,00'''	334,4'''	323,2'''	+ 7,64°	+15,4°	+ 1,3°	24	7	5	1	2	2	2	6	13	4	3	2	8	1	3	10	11	14	4	2	13	17	—	2	2	—	1	12	—	—	—	—
November 1882	327,50'''	332,7'''	322,2'''	+ 3,62°	+10,0°	— 4,3°	11	10	25	9	8	3	3	1	2	—	1	6	5	2	—	4	14	12	4	—	16	12	10	4	1	1	5	—	—	—	—	—
Jahresmittel = 330,159''' = + 7,472°							167	88	122	55	94	60	53	47	81	35	66	45	73	15	31	63	101	150	66	48	112	175	25	75	29 *10	10	35	82	4	5	2	—

Zusammenstellung der Mitteltemperaturen nach den Jahreszeiten.

Im Winter = + 1,43°
„ Frühling = + 7,39°
„ Sommer = + 13,39°
„ Herbst = + 7,68°

Vorherrschende Windrichtungen nach den Jahreszeiten.

Im Winter Süd zu SW.
„ Frühling Nord z. NO.
„ Sommer West zu SW.
„ Herbst Süd zu S W

Das Maximum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 16. Januar 1882 mit 340,4''' ein.

Das Minimum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 20. December 1881 mit 320,5''' ein.

Das Maximum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 16. Juli 1882 mit + 25,2° ein.

Das Minimum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 2. Februar 1882 mit — 8,0° ein.

Der letzte Reif im Frühjahr stellte sich am 20. Mai und der erste Reif im Herbst am 15. October ein.

Mit Anfang des Januar begannen die italienischen Vulkane Vesuv und Aetna eruptive Thätigkeit zu entwickeln. — Am 25. und 26. März tobte ein schwerer Sturm durch den Aermelkanal und an den Küsten der Nordsee bis nach Mitteldeutschland. — Durch starke Regengüsse von Ende Juli bis gegen Mitte und Ende August wurde die Getreide-Ernte in Deutschland sehr geschädigt. Andauernde strömende Regengüsse erzeugten um Mitte October gewaltige Hochwasser und verheerende Ueberschwemmungen in Tyrol, Kärnthen und der Lombardei, sowie desgl. gegen Ende November an allen Flüssen und Strömen Mittel-, West- und Süddeutschlands, die sich an der Jahreswende aufs Neue in grausiger Weise wiederholten und allen Zeitgenossen lange in trauriger Erinnerung bleiben werden.

Die kleinen mit Sternchen markirten Zahlen in der Rubrik Gewitter bezeichnen die entfernten, den hiesigen Ort nicht unmittelbar treffenden Gewitter.

download unter www.zobodat.at

Hauptresultate,

gewonnen in der Zeit vom 1. December 1882 bis 30. November 1883 incl.

Tabelle F.

1883	Barometerstand reducirt auf 0° R.			Temperatur nach Réaumur			Windrichtungen																Charakter der Himmelsansicht				Meteorische und andere Erscheinungen											
Beobachtungs-Stunden: Morgens 6 Uhr Mittags 2 Uhr Abends 10 Uhr	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Monatsmittel	Absolutes Maximum	Absolutes Minimum	Süd	SSW	SW	WSW	West	WNW	NW	NNW	Nord	NNO	NO	ONO	Ost	OSO	SO	SSO	Bedeckt	Gemischt	Ziemlich hell	Heiter	Nebel	Regen	Schnee u. Graup.	Reif	Gewitter	Sturm	Stürmisch	Höhenrauch	Sonnenhöfe	Mondhöfe	Zodiakallicht	Nordlicht
December 1882	$327_{,61}'''$	$334_{,4}'''$	$321_{,0}'''$	$+0_{,76}^0$	$+9_{,2}^0$	$-9_{,4}^0$	20	9	9	7	2	1	4	3	6	3	5	1	10	1	4	8	16	9	5	1	21	9	12	6	—	—	3	—	—	—	—	—
Januar 1883	$330_{,30}'''$	$336_{,3}'''$	$324_{,0}'''$	$-0_{,41}^0$	$+9_{,6}^0$	$-12_{,7}^0$	21	8	4	3	1	4	5	1	7	4	3	3	13	2	4	10	6	12	8	5	14	7	4	16	—	2	2	—	—	—	—	—
Februar 1883	$332_{,20}'''$	$336_{,3}'''$	$324_{,5}'''$	$+2_{,26}^0$	$+8_{,0}^0$	$-3_{,2}^0$	24	7	3	3	7	7	7	1	4	1	3	4	4	2	2	5	9	12	4	3	13	9	4	12	—	—	5	—	—	1	1	—
März 1883	$328_{,36}'''$	$338_{,3}'''$	$320_{,0}'''$	$-1_{,86}^0$	$+6_{,0}^0$	$-12_{,3}^0$	8	4	3	2	3	8	10	5	9	8	13	11	6	—	3	—	6	12	11	2	13	2	14	8	—	1	5	—	1	—	—	—
April 1883	$330_{,00}'''$	$336_{,0}'''$	$324_{,7}'''$	$+4_{,42}^0$	$+13_{,8}^0$	$-1_{,3}^0$	6	3	1	—	2	6	4	1	17	7	14	8	10	7	2	2	9	10	6	5	15	8	5	9	—	—	—	6	1	—	3	—
Mai 1883	$329_{,50}'''$	$332_{,7}'''$	$324_{,7}'''$	$+10_{,43}^0$	$+22_{,0}^0$	$+2_{,8}^0$	1	1	2	8	7	5	7	3	16	7	8	12	4	4	3	5	2	16	8	5	—	10	—	—	3 *3	—	5	21	2	—	—	—
Juni 1883	$330_{,00}'''$	$333_{,3}'''$	$326_{,7}'''$	$+13_{,65}^0$	$+22_{,4}^0$	$+8_{,2}^0$	1	3	3	1	4	3	2	8	20	8	14	9	10	1	1	2	3	12	5	10	3	13	—	—	5 *1	—	—	16	—	—	—	—
Juli 1883	$329_{,20}'''$	$332_{,3}'''$	$327_{,0}'''$	$+14_{,16}^0$	$+25_{,0}^0$	$+8_{,2}^0$	14	7	10	11	13	9	2	5	4	—	3	3	3	2	3	4	6	19	4	2	8	22	*2	—	8 *6	1	7	6	—	—	—	—
August 1883	$330_{,50}'''$	$333_{,2}'''$	$326_{,2}'''$	$+13_{,60}^0$	$+22_{,7}^0$	$+7_{,2}^0$	5	10	11	5	10	7	10	3	8	4	7	5	8	—	—	—	2	13	11	5	3	11	—	—	4	—	8	17	—	—	—	—
September 1883	$329_{,14}'''$	$332_{,4}'''$	$324_{,0}'''$	$+11_{,53}^0$	$+20_{,0}^0$	$+5_{,0}^0$	6	14	9	4	12	3	8	3	8	2	4	2	4	4	1	6	8	13	7	2	7	13	—	—	4 *2	—	3	12	2	—	—	—
October 1883	$330_{,30}'''$	$335_{,0}'''$	$324_{,5}'''$	$+7_{,60}^0$	$+14_{,4}^0$	$+0_{,8}^0$	20	10	17	4	7	2	2	1	6	3	7	2	7	2	—	3	14	8	4	5	13	11	—	1	—	1	6	9	—	1	—	—
November 1883	$329_{,60}'''$	$336_{,0}'''$	$321_{,5}'''$	$+4_{,03}^0$	$+9_{,6}^0$	$-1_{,4}^0$	35	17	13	1	10	3	1	—	—	2	1	—	—	—	2	5	4	17	5	4	11	14	—	9	—	—	5	—	1	—	—	—
Jahresmittel = $329_{,726}'''$ = $+6_{,681}^0$							161	93	85	49	78	58	62	34	105	49	82	60	79	25	25	50	85	153	78	49	121	129	39 *2	61	24 *12	5	49	87	7	2	4	—

Zusammenstellung der Mitteltemperaturen nach den Jahreszeiten.

Im Winter = $+0_{,87}^0$
„ Frühling = $+4_{,33}^0$
„ Sommer = $+13_{,80}^0$
„ Herbst = $+7_{,72}^0$

Vorherrschende Windrichtungen nach den Jahreszeiten.

Im Winter Süd zu Ost.
„ Frühling NW zu NO.
„ Sommer NO zu West.
„ Herbst West zu Süd.

Das Maximum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 3. März mit $338_{,3}'''$ ein.

Das Minimum des reducirten Barometerstandes im ganzen Jahre trat am 11. März mit $320_{,0}'''$ ein.

Das Maximum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 4. Juli mit $+25_{,0}^0$ ein.

Das Minimum des Thermometerstandes im ganzen Jahre trat am 25. Januar mit $-12,7^0$ ein.

Der letzte Frost und Reif im Frühling trat am 15. April ein, der erste Reif und Frost im Herbst am 7. October.

Bemerkenswerth war der am 6. December 1882 beobachtete Vorübergang der Venus vor der Sonne. Ferner die in den letzten December- und ersten Januartagen wiederholt eingetretenen Hochfluthen und Ueberschwemmungen fast aller Ströme und grösseren Flüsse Deutschlands, sowie auch unserer Elster; ausserdem die schweren Gewitter am 5. und 6. Juli, welche durch Blitz- und Hagelschlag in unserer nächsten Umgebung erheblichen Schaden verursachten. Schliesslich soll nicht unerwähnt bleiben, dass dieses Jahr durch vulkanische Eruptionen und Ausbrüche, wenn auch nur in fernen Ländern, sich furchtbar und bemerkenswerth gemacht hat. Schon Anfang März begannen die italienischen Vulkane ihre Thätigkeit, Ende Juli zerstörten gewaltige Erdbeben mehrere Ortschaften der Insel Ischia, Ende August begannen die schrecklichen Erdbeben und vulkanischen Ausbrüche von Krakataua in der Sundastrasse und Java. Im September und October wurden Deutschland, Oesterreich, Spanien und besonders Chios und andere Inseln und Küsten am Aegäischen Meere durch starke Erdbeben heimgesucht. Auch das ungewöhnlich schöne und langandauernde Abendroth, welches sich Ende November zeigte, hat man durch vulkanische Ursachen zu erklären versucht.

Die mit Sternchen bezeichneten kleinen Zahlen in der Rubrik Gewitter bezeichnen die entfernten, den hiesigen Ort nicht unmittelbar treffenden Gewitter. Die in der Rubrik Schnee besternte Zahl bedeutet Hagel und Graupeln.

download unter www.zobodat.at

Tabelle G.

Zusammenstellung der Witterungsresultate

aus der Zeit von 1853 bis 1883 incl.

Jahre	Zusammenstellung der Temperaturen: nach den Jahresmitteln	nach den Mitteln der Jahreszeiten: Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Zusammenstellung der reducirten Jahresmittel des Barometerstandes	
1853	+ 6,96°	+ 1,40°	+ 4,03°	+ 15,03°	+ 7,30°	328,46'''	
1854	+ 6,72°	— 1,37°	+ 7,05°	+ 14,06°	+ 7,16°	329,50'''	
1855	+ 6,44°	— 1,81°	+ 5,53°	+ 14,44°	+ 7,61°	328,57'''	
1856	+ 6,94°	+ 0,17°	+ 6,56°	+ 14,06°	+ 6,97°	329,08'''	
1857	+ 7,54°	+ 0,34°	+ 6,74°	+ 14,76°	+ 8,32°	329,13'''	
1858	+ 6,55°	— 0,57°	+ 5,91°	+ 14,65°	+ 6,23°	330,58'''	
1859	+ 8,08°	+ 1,66°	+ 7,53°	+ 15,58°	+ 7,49°	329,90'''	
1860	+ 6,27°	— 0,39°	+ 6,11°	+ 13,11°	+ 6,27°	329,24'''	
1861	+ 6,76°	— 1,13°	+ 6,14°	+ 14,34°	+ 7,71°	329,88'''	
1862	+ 7,37°	— 0,72°	+ 9,96°	+ 13,57°	+ 7,57°	330,00'''	
1863	+ 7,69°	+ 1,46°	+ 6,84°	+ 14,10°	+ 8,33°	330,45'''	
1864	+ 5,95°	— 0,97°	+ 5,37°	+ 12,63°	+ 5,97°	329,95'''	nach Beobachtungen des Herrn Dr. Schmidt
1865	+ 6,42°	— 2,62°	+ 6,57°	+ 13,87°	+ 7,87°	332,97'''	
1866	+ 7,09°	+ 1,97°	+ 5,70°	+ 13,60°	+ 7,10°	332,76'''	
1867	+ 7,08°	+ 1,76°	+ 5,70°	+ 13,87°	+ 7,00°	332,50'''	
1868	+ 7,69°	+ 0,54°	+ 7,52°	+ 15,77°	+ 6,97°	333,54'''	
1869	+ 7,45°	+ 2,50°	+ 7,10°	+ 13,17°	+ 7,07°	332,93'''	
1870	+ 7,12°	+ 1,30°	+ 5,97°	+ 13,93°	+ 7,30°	333,08'''	
1871	+ 5,81°	— 2,45°	+ 6,66°	+ 13,37°	+ 5,73°	332,91'''	
1872	+ 6,75°	— 0,44°	+ 6,10°	+ 13,43°	+ 7,90°	332,44'''	
1873	+ 7,60°	+ 1,26°	+ 5,50°	+ 15,30°	+ 8,36°	332,55'''	
1874	+ 7,73°	+ 1,43°	+ 6,67°	+ 14,63°	+ 8,20°	333,49'''	
1876*)	+ 6,81°	— 1,14°	+ 6,04°	+ 15,16°	+ 7,20°	329,78'''	
1877	+ 7,27°	+ 2,40°	+ 5,23°	+ 14,67°	+ 6,77°	329,22'''	
1878	+ 7,41°	+ 1,08°	+ 7,11°	+ 13,72°	+ 7,73°	329,66'''	
1879	+ 6,24°	— 0,47°	+ 5,30°	+ 13,61°	+ 6,55°	329,13'''	
1880	+ 6,47°	— 2,20°	+ 6,79°	+ 13,85°	+ 7,43°	330,46'''	
1881	+ 6,53°	— 0,10°	+ 5,68°	+ 13,99°	+ 6,56°	329,70'''	
1882	+ 7,47°	+ 1,43°	+ 7,39°	+ 13,39°	+ 7,68°	330,16'''	
1883	+ 6,68°	+ 0,87°	+ 4,33°	+ 13,80°	+ 7,72°	329,72'''	
30jähr. Mittel =	+ 6,963°	+ 0,171°	+ 6,304°	+ 14,115°	+ 7,270°	20jähr. Jahres-Mittel	329,630'''

*) Der Wegfall des Jahres 1875 wurde durch Fortzug des Herrn Dr. Schmidt veranlasst.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera

Jahr/Year: 1878-1883

Band/Volume: 21-26

Autor(en)/Author(s): Kratzsch C.

Artikel/Article: Meteorologische Beobachtungen zu Gera ausgeführt in der 6jährigen Periode vom 1. December 1877 bis 30. November 1883 incl. 232-233