

3
4

1884

D.
583.
Dekaden.
1884.

Dekaden-Monatsberichte

des

Königl. sächsischen meteorologischen Institutes vom Jahre 1884

nebst

Darstellung der normalen Witterungsverhältnisse in Sachsen nach den
Beobachtungen während der Jahre 1864—1875.

Herausgegeben von

Dr. Paul Schreiber.



Druck von Wilhelm Adam in Chemnitz.

Technische Universität
Chemnitz
Universitätsbibliothek

WA
D583-

PPN: 094 140 685 1884

Defadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 1.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Erste Dekade (Januar 1.—10.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 1.—10. Januar 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht*)									
	Barometerstand mm	Temperatur °C.	Luftspannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum °C.	Minimum °C.		Anhaltend Sonnenschein	Anhaltend Regen	Anhaltend Schneefall	Regen mit Unwetterböen	Schnee mit Unwetterböen	Trüb u. trocken	Trüb und nassend	Feiter u. trock.	Feiter und nassend	Sonnenschein u. Regenabwechsl.
1. Leipzig 119	756.6	1.8	4.6	85	6.3	SW leicht	7.3	-6.8	23	8	2	0	0	0	2	2	6	0	0
2. Dresden 119																			
3. Döbeln 184	752.1	2.4	4.5	79	7.0	SW leicht	6.8	-7.2	14	4	2	0	0	0	15	10	9	0	0
4. Banzon 214	748.6	2.3	4.1	73	6.0	SSW schwach	7.0	-7.2	12	6	2	0	1	1	11	10	9	0	0
5. Zittau 263	744.0	1.2	4.5	88	6.4	SSW schwach	6.8	-4.6	15	6	1	2	0	0	12	10	9	0	0
6. Zwickau 285	742.3	2.0	4.5	82	6.1	SSW schwach	8.0	-7.4	13	4	1	0	2	0	23	3	7	0	0
7. Chemnitz 303	740.2	2.8	4.5	76	6.3	WSW leicht	6.4	-8.0	18	6	4	0	0	0	15	4	11	0	0
8. Plauen 383	733.3	1.0	4.4	81	7.1	WSW leicht	6.0	-11.0	1	4	2	0	0	0	17	5	11	0	1
9. Freiberg 407	730.8	1.7	4.3	81	7.2	WSW mäßig	4.9	-4.0	23	2	1	0	0	0	9	18	8	2	0
10. Annaberg 607	714.1	0.7	4.1	82	6.9	SW frisch	4.2	-4.2	19	6	6	0	3	1	16	1	7	0	0
11. Reichenbach 778	698.0	-2.0	3.7	87	6.1	SW mäßig	2.3	-8.0	23	6	0	0	0	1	12	13	8	0	0
Durchschnitt		1.4	4.3	81	6.6		8.0	-11.0	16	5.2	2.1	0.9	0.6	0.3	15.1	7.6	8.5	0.2	0.1

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Vierteltage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 1.—10. Januar 1884.

Datum.	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Niederschlagsmenge*)				Allgemeine Uebersicht**)						
		Barometerstand.	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung	Durchschnitt der tagl. Schwankung der Temperatur.	Anzahl der Stationen, in welchen Niederschlag.	Durchsch. Höhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnenschein.	Anhaltend Regen.	Anhaltend Schnee.	Regen mit Unwetterböen.	Regen mit Unwetterböen.	Trüb und trocken.	Feiter und trocken.
überhaupt	größte		kleinste															
1	SO schwach	11.1	-1.0	-3.5 VIII	0.0 I	-14	-6.7	7.6	-	-	15	0	0	0	0	1	2	22
2	SSO schwach	7.9	-0.3	-2.5 XI	0.0 IX	-14	-7.2	6.5	-	-	21	0	0	0	0	1	0	18
3	S schwach	3.7	0.9	2.5 I	0.0 VIII	-15	-5.5	7.7	-	-	16	0	0	0	0	0	5	19
4	NW schwach	4.2	2.5	4.5 I	1.6 IV	9	2.8	5.0	9	3.4	0	5	0	0	0	23	11	1
5	S schwach	6.7	1.8	4.0 I	0.5 V	3	1.1	3.6	4	0.8	0	0	0	0	1	3	30	6
6	SW schwach	-4.7	4.3	7.0 I	0.9 V	4	2.3	3.6	10	6.5	0	13	2	1	0	9	13	2
7	WSW frisch	-7.3	5.2	8.4 I	3.8 I	-4	2.3	3.4	8	2.3	0	3	0	1	1	14	18	3
8	W schwach	-6.0	3.1	6.3 I	1.7 XI	-4	2.3	4.3	9	4.5	0	0	0	1	1	12	25	1
9	SW schwach	8.9	3.5	5.4 I	2.5 V	-4	1.1	4.4	4	0.2	0	0	0	1	0	7	25	7
10	WSW schwach	9.7	5.4	8.2 I	4.2 X	1	1.0	3.2	5	0.2	0	0	0	2	0	10	22	6
Durchschnitt		3.3	2.5	8.4 I	-3.5 VIII	-3.8	-0.7	4.9										

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ableisungsmoment.

***) Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Vierteltage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.

****) Die römischen Ziffern geben die Station nach der Nummer in Tabelle A.

Die Beobachtungen in Dresden mußten wegen andauernder Krankheit des Beobachters Herrn Hausinspector Schwarze ausfallen.

Die Dekade ergab sich als sehr warm und mit Ausnahme der ersten drei Tage trüb. In den Niederungen war die Erde fast vollständig frei von Schnee, während vom Gebirge theils leichte theils starke Schneebedeckung gemeldet wurde.

Während der ersten Tage des Januar fanden ähnliche Lichterscheinungen nach Sonnenuntergang und auch vor Aufgang derselben wie im November 1883 statt.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der ersten Dekade des Januar waren folgende:

- 12° C. für: Saporanda, - 11° C. für: Tarnopol, - 9° C. für: Ungvar, Moskau, - 8° C. für: Hermannstadt, Odessa, Petersburg, - 7° C. für: Lemberg, Debreczin, Kiew, - 6° C. für: Graz, - 5° C. für: Krakau, Budapest, - 4° C. für: Szegedin, Warschau, Nisa, - 3° C. für: Agram, - 2° C. für: Stockholm, Memel, Königsberg, Wien, - 1° C. für: Neufahrwasser, Bodd, + 0° C. für: Kügenwaldermünde, Bregenz, Prag, Salzburg, Nisch, Turin, + 1° C. für: Stagen, Swinemünde, Grünberg, Breslau, München, Zürich, + 2° C. für: Christianfund, Copenhagen, Kiel, Wustrow, Berlin, Bamberg, Friedrichshafen, Genf, + 3° C. für: Sylt, Hamburg, Magdeburg, Cassel, Chemnitz, Wiesbaden, Pola, + 4° C. für: Skudesnäs, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Helber, Hannover, Kaiserslautern, Triest, Florenz, Rom, Constantinopel, + 5° C. für: Somboroughhead, Stornoway, Aberdeen, Yarmouth, Norwich, Bissingen, Münster, Karlsruhe, Paris, + 7° C. für: Mullaghmore, Shields, Hurst-Castle, Lesina, + 8° C. für: Punta d'Ostro, Neapel, + 9° C. für: Corf, Scilly, Brest, Palermo, + 10° C. für: Valentia, Malta, + 11° C. für: Biarritz.

Als Temperatur-Maximum wurde während der Dekade erreicht:

19° C. in Palermo, + 16° C. in Neapel, + 13° C. in Paris, Rom, Lesina, + 12° C. in Pola, + 10° C. in Kaiserslautern, Triest, Florenz, + 9° C. in München, Zürich, Constantinopel, + 8° C. in Wien, Bregenz, + 7° C. in Turin, + 6° C. in Salzburg, + 5° C. in Krakau, Nisch, Graz, Budapest, + 4° C. in Hermannstadt, + 2° C. in Tarnopol, + 1° C. in Lemberg.

Als Temperatur-Minimum wurde während der Dekade erreicht:

- 23° C. in Tarnopol, - 17° C. in Hermannstadt, - 15° C. in Lemberg, - 13° C. in Krakau, - 12° C. in Memel, Graz, - 11° C. in Budapest, - 10° C. in Wien, - 9° C. in Neufahrwasser, - 8° C. in Chemnitz, München, - 7° C. in Salzburg, - 6° C. in Kügenwaldermünde, Swinemünde, Breslau, Bamberg, Bregenz, Nisch, - 5° C. in Wustrow, Kiel, Münster, Magdeburg, Wiesbaden, Friedrichshafen, Florenz, - 4° C. in Cuxhaven, Wilhelmshafen, Grünberg, Karlsruhe, - 3° C. in Sylt, Hamburg, Cassel, Kaiserslautern, Zürich, Turin, Rom, - 2° C. in Pola, - 1° C. in Borkum, Paris, 0° C. in Triest, Palermo, + 1° C. in Altirch, Constantinopel, + 2° C. in Lesina, + 4° C. in Neapel.

2. Niederschlag. Meizbare Niederschläge fanden statt:

an 1 Tage: in Prag, Budapest, Debreczin, Turin, Neapel, Biarritz, Warschau, Kiew, Odessa, Sulina, - an 2 Tagen: in Stockholm, Borkum, Moskau, Krakau, Tarnopol, Hermannstadt, Triest, Pola, Lesina, Friedrichshafen, Paris, - an 3 Tagen: in Petersburg, Wustrow, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Wiesbaden, Kaiserslautern, Altirch, Bregenz, Genf, Wien, Lemberg, Ungvar, Punta d'Ostro, Rom, Palermo, - an 4 Tagen: in Neufahrwasser, Kügenwaldermünde, Sylt, Münster, Magdeburg, Chemnitz, Grünberg, Karlsruhe, Nisch, Zürich, Florenz, Brest, - an 5 Tagen: in Swinemünde, Cassel, Bamberg, München, Salzburg, - an 6 Tagen: in Memel, Copenhagen, Kiel, Hamburg, Constantinopel.

Die Menge der gefallen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: in Szegedin, Agram (0), Kiew (1), Tarnopol (2), Petersburg, Moskau, Debreczin (3), Warschau, Prag, Budapest, Paris (4), - von 6 bis 10 mm: in Krakau, Neapel (6), Neufahrwasser, Lemberg, Pola (7), Stockholm, Wustrow, Bamberg, Wien, Triest (8), Wilhelmshafen, Genf, Brest (9), Zürich, Turin, Ungvar (10), - von 11 bis 20 mm: in Cuxhaven, Magdeburg, Kaiserslautern, Biarritz, (11), Swinemünde, Friedrichshafen, München, Hermannstadt (12), Hamburg, Karlsruhe, Altirch (13), Wiesbaden, Palermo (15), Cassel (16), Kügenwaldermünde, Kiel (17), Chemnitz, Grünberg (18), Copenhagen, Bregenz (19), - von 21 bis 30 mm: in Sylt, München (21), Lesina (24), Memel (25), Punta d'Ostro (27), Rom, Constantinopel (29), - von 41 bis 50 mm: in Florenz (42), Salzburg (47), - von 51 bis 60 mm: in Nisch (60).

3. Bewölkung. Der Himmel war durchschnittlich zur Hälfte bedeckt: in Haparanda, Salzburg, Lemberg, Tarnopol, — es waren durchschnittlich drei Viertel des Himmels bedeckt: in Aberdeen, Shields, Harmouth, Hurst-Castle, Bodd, Christianfund, Memel, Neufahrwasser, Kügelwaldermünde, Wustrow, Sylt, Hamburg, Hannover, Magdeburg, Cassel, Chemnitz, Grünberg, Breslau, Bamberg, Kaiserlautern, Altfird, München, Bregenz, Wien, Krakau, Helder, Blijingen, — der Himmel war durchschnittlich ganz bedeckt: in Somboroughhead, Mullaghmore, Cort, Valentia, Schidesnäs, Stagen, Riga, Königsberg, Swinemünde, Kiel, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Münster, Berlin, Wiesbaden, Karlsruhe, Friedrichshafen, Prag.

4. Wasserstände.

a) **Das Rheingebiet.** Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren bei Constanz 3.13, Kehl 0.47, Mannheim 3.73, Ludwigshafen 1.03, Mainz 1.48, Caub 2.25, Coblenz 2.81, Cöln 2.90, Ruhrort 2.52, Emmerich 2.58, Arnheim 2.35, — **Baal** bei Nijmegen 8.94, — **Wffel** bei Deventer 3.96, — **Lech** bei Breeswijt 2.66, — **Nedar** bei Heilbrom 1.25, — **Main** bei Frankfurt 0.96, — **Mosel** bei Trier 1.37, — **Ruhr** bei Mühlheim 1.78, Duisburg 3.57.

Der Rhein, sowie seine Mündungsarme und Nebenflüsse haben in dieser Dekade keine sehr erheblichen Schwankungen gemacht. Im Allgemeinen wurde ein Fallen des Wasserstandes beobachtet, welches bis zum 6. und 7. Januar, an den Mündungsarmen bis zum 9. und 10. anhielt, und dann wieder von langsamem Steigen gefolgt war. Am Bodensee bei Constanz fand eine Schwankung von nur 5 cm statt, die größte dagegen wurde bei Arnheim mit 70 cm beobachtet. Von den Nebenflüssen zeigte die Ruhr bis Duisburg die größte Schwankung, dieselbe betrug 76 cm.

b) **Das Elbgebiet.** Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse sind: **Moldau** bei Budweis — 0.09, — **Elbe** bei Pardubitz 0.24, Melnik 0.12, Leitmeritz 0.08, Schandau — 0.93, Dresden — 0.72, Miesä — 0.46, Torgau 1.31, Wittenberg 1.90, Kofslau 1.59, Barby 2.29, Magdeburg 2.00, Tangermünde 2.66, Wittenberge 2.48, Broda-Döntig 1.84, Lauenburg 2.04, — **Mulde** bei Grimma 0.59, — **Elster** bei Pegau 0.36, — **Anstrut** bei Straußfurt 1.60, — **Saale** bei Trotha 2.52, Calbe D. F. 1.71, — **Havel** bei Brandenburg 2.23.

Die Wasserstände der Elbe sind am Beginn der Dekade überall im Sinken begriffen; dies dauert an der oberen Elbe bis zum 6. und 7. Januar, worauf alsdann ein Steigen des Flusses bis zum Ende der Periode folgt. An der mittleren und unteren Elbe hält das Sinken des Wasserstandes länger an, und dauert sogar an den unterhalb Tangermünde gelegenen Pegeln bis zum Ende der Dekade.

Die Schwankungen sind nicht sehr erheblich, die größte wurde bei Kofslau mit 91 cm, die geringste bei Lauenburg mit 37 cm beobachtet. Bei den Nebenflüssen fanden fast dieselben Verhältnisse statt, nur zeichnet sich die Havel durch eine auffallend geringe Schwankung von nur 6 cm aus.

c) **Weiser, Oder, Weichsel.** Die mittleren Pegelstände der Weiser waren: bei Rieburg 2.05, Bremen 1.47, — **Oder** bei Ratibor 1.27, Brieg 4.74, Breslau D. F. 1.84, Steinau 1.29, Crossen 1.49, Cüstrin 1.57, — **Warthe** bei Posen 1.39, — **Vrahe** bei Bromberg D. F. 4.59, — **Weichsel** bei Deutsch-Jordon 1.23, Bromberg S. 3.06.

Die Weiser war im Anfang der Dekade in beständigem Sinken, welches bei Bremen bis zum 7. Januar anhielt, wo das Niveau des Flusses um 97 cm tiefer lag als am 1. Januar. Ziemlich gleichmäßiges Steigen des Flusses brachte den Wasserstand dann bis zum 10. seinem anfänglichen Stande bis auf 31 cm nahe.

Bei der Oder und Warthe sind die Erscheinungen denen der Weiser sehr ähnlich; auch hier findet anfänglich ein Fallen des Wasserstandes statt, welches im oberen Gebiet des Flusses bis zum 5. Januar, im unteren bis zum 8. anhält, worauf dann wiederum ein Steigen des Flusses eintritt. Die größte Schwankung betrug bei Cüstrin 57 cm, die kleinste bei Brieg 26 cm. Die Warthe machte bei Posen eine Schwankung von 62 cm.

Die Weichsel blieb während der ganzen Dekade, mit Ausnahme des 8. Januar, wo ein kurzes geringes Steigen des Flusses stattfand, in beständigem Sinken, sodas am 10. Januar das Niveau bei Bromberg um 90 cm tiefer lag als am 1. Januar.

d) **Das Donaugebiet.** Die mittleren Pegelstände waren: bei Nemilm 1.02, Donauwörth 1.17, Neuburg 0.30, Regensburg 1.05, Preßburg 1.95, Komorn 1.67, Budapest 1.96, Mohacs 2.70, Neusatz 2.74, Panciova 1.03, Orjova 1.98, — **Theiß** bei M. Sziget 0.66, Tokaj 0.64, Szolnok 0.98, Szegedin 1.32, — **Drau** bei Esseg 0.77, Barcs — 0.12, — **Sau** bei Sissef 0.42, Metrovicza 2.24.

Dieselben Erscheinungen wie bei allen bereits genannten Flüssen, treten auch bei der Donau auf. Auch hier findet im oberen Flußlauf zu Anfang der Dekade ein Sinken des Flusses bis zum 4. und 6. Januar statt, welches dann von einem ziemlich gleichmäßigen Steigen gefolgt ist, während im unteren Flußgebiete der Wasserstand während der ganzen Dekade im beständigen Sinken verbleibt, sodas bei Panciova und Neusatz das Niveau des Flusses am Schluß der Dekade um 76 und 77 cm tiefer liegt als am Beginn. Im oberen Fluß findet zwischen dem 4. und 9. Januar eine Schwankung von 68 bis 85 cm statt, und das Niveau liegt am 10. Januar um circa 30 bis 50 cm höher als am 1.

Die Schwankungen der Nebenflüsse sind ziemlich unbedeutend. Die größte machte die Sau bei Sissef von 70 cm. Auch hier liegt das Niveau am Ende der Dekade um circa 40 cm tiefer als am Beginn.

Normaler Verlauf der Witterung im Januar.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A. Temperatur. Der Januar soll der kälteste Monat des Jahres sein und zwar sind es namentlich die ersten Tage desselben während deren sich auch in den Nachmittagsstunden die Temperatur nicht über den Eispunkt erheben darf.

Der kälteste Moment des Jahres ist die Zeit früh 7 Uhr am 3. Januar und zwar soll an diesem Moment die Temperatur — 3.9° betragen. Vom 1. Januar an bis zum 13. soll das Thermometer überhaupt während der Nacht bis unter — 3.5° herabgehen, bis zum 18. unter — 3°, bis zum 23. unter — 2° und die übrige Zeit unter — 1° sinken, sodas also während der Nacht im Laufe des ganzen Monats Frost herrschen muß, jedoch eine Erwärmung um mehr als 3° in dieser Zeit eintreten soll. Bis zum 18. darf auch zwischen 1 und 2 Uhr Nachmittags das Thermometer sich nicht über Null erheben, wenn auch die Temperatur noch nicht 1° unter Null betragen soll. Es liegt während dieser Zeit die höchste Temperatur am Tage zwischen 1 und 2 Uhr Nachmittags, während die niedrigsten gegen 7 Uhr früh herrschen.

Am 2 Uhr Nachmittags am 18. erreicht das Thermometer zum ersten Male im Jahre den Eispunkt, sinkt aber nach 2 Uhr sofort wieder unter denselben. Während der folgenden Tage jedoch hält sich die Temperatur lange über Null. Die Temperatur + 1° tritt zum ersten Mal am 25. zwischen 2 und 3 Uhr auf, es wird + 2° aber im Januar nicht erreicht, sondern ist die höchste Temperatur etwa + 1.8° und zwar am 31. Januar zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags. An diesem letzten Tag des Monats wird 0° um 11 Uhr früh, 1° um 12 1/4 Uhr erreicht, es ist aber schon gegen 5 Uhr das Thermometer wieder auf + 1°, um 7 Uhr Abends auf 0° gesunken und steht von 2 Uhr morgens bis 9 1/2 Uhr früh zwischen — 1° und — 2°.

Es stellen die eben geschilderten Vorgänge den idealen Verlauf der Temperaturverhältnisse dar, wie es sich aus allen vorliegenden Beobachtungen nach Ausgleich der Unregelmäßigkeiten im Sinken und Steigen der Wärme der Luft ergibt.

Jedoch zeigen sich auch im Mittel aus den 45 Jahren 1831—1875 Unregelmäßigkeiten im Gang der Tagesmittel der Temperatur, das man wohl dieselbe nicht mehr als rein zufällig sondern gesetzmäßig wird betrachten müssen. Diese Tagesmittel der Temperatur sind folgende:

1. — 1.9°	6. — 1.9°	11. — 1.9°	16. — 1.9°	21. — 1.1°	26. — 0.2°
2. — 2.3	7. — 2.0	12. — 2.2	17. — 1.0	22. — 1.2	27. — 0.4
3. — 1.7	8. — 1.7	13. — 2.3	18. — 0.7	23. — 0.5	28. — 0.3
4. — 1.4	9. — 1.7	14. — 1.9	19. — 0.8	24. 0.0	29. 0.0
5. — 1.6	10. — 2.2	15. — 1.9	20. — 0.4	25. 0.0	30. — 0.3
					31. — 0.4

Wie man sieht sinkt die Tagestemperatur bis zum 2. und steigt von da bis zum 4. um nahe einen Grad. Jetzt tritt der erste Kälterückschlag ein, welcher bis zum 7. andauert und kehrt das Schwanken der Temperatur von da an 5 mal wieder, am charakteristischsten in der Zeit vom 13. bis 22. Nachdem nämlich am 13. dieselbe niedrige Temperatur wie am 2. erreicht worden ist, erhebt sich dieselbe anfangs langsamer später rascher bis zum 20., um am 22. wieder bis zu der Temperatur des 16. bis 17. herabgesunken zu sein.

Im Laufe des Tages schwankt die Temperatur etwa um 2.9°, derart das zum kältesten Moment früh 7 Uhr das Thermometer um 1° unter dem Mittel, dagegen um 2 Uhr Nachmittags 1.9° über demselben steht. Die mittlere Tagestemperatur wird 9 1/2 Uhr früh und 8 Uhr Abends erreicht.

Nimmt man aus den Ableesungen an einem Minimum- und einem Maximumthermometer ohne Rücksicht auf die Zeit Mittelwerthe, so liegen die mittleren Maxima um 2.8° über, die mittleren Minima um 2.7° unter dem Tagesmittel.

Die mittlere Temperatur des ganzen Monats ist — 1.6°, es unterliegt jedoch diese Zahl einer Schwankung von 14.9° derart, das der wärmste Januar in dem Zeitraum von 1760 bis 1875 eine Mitteltemperatur von + 4.3° hatte und zwar im Jahre 1834, während 1838 diese Zahl — 10.6° betrug.

Wenn es auch vorkommt, das auf einen sehr kalten Januar im nächsten Jahre ein sehr warmer folgen kann oder umgekehrt, sodas z. B. der Januar 1833 eine Mitteltemperatur von — 4.2° hatte, während 1834 der wärmste bisher beobachtete Januar mit einer Temperatur von + 4.3° folgte, so scheinen doch periodische Schwankungen zu bestehen derart, das nach einer Reihe kalter Januare eine solche wärmerer kommt und so abwechselnd weiter. Wie verschieden sogar fünfjährige Mittel ausfallen können zeigt folgende kleine Tabelle:

1831 bis 1835 — 1.1°	1856 bis 1860 0.0
1836 = 1840 — 2.9	1861 = 1865 — 2.4
1841 = 1845 — 1.7	1866 = 1870 + 0.3
1846 = 1850 — 1.5	1871 = 1875 — 0.1
1851 = 1855 + 1.1	1876 = 1880 — 1.1

oder in 15jährigen Durchschnitten: 1760 bis 1830 — 2.6°, 1831 bis 1845 — 1.9°, 1846 bis 1860 — 1.1°, 1861 bis 1875 — 0.8°.

Decadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 2.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Zweite Dekade (Januar 11.-20.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 11.-20. Januar 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht ^{*)}									
	Barometerstand mm	Temperatur °C	Dampfspannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung Rechnet des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum °C	Minimum °C		Abhaltend Sonnenschein	Abhaltend Regen	Abhaltend Schneefall	Regen mit Unberechnung	Schnee mit Unberechnung	Trüb u. trocken	Trüb und näßlich	Seiter und trocken	Seiter und näßlich	Sonnenschein u. Regenberechnung
1. Leipzig 119	758.6	3.2	4.9	83	8.2	WNW leicht	7.8	-0.9	14	3	1	0	0	0	24	6	4	0	2
2. Dresden 119																			
3. Döbeln 184	753.9	2.8	4.8	85	8.3	WSW schwach	8.7	-1.2	15	2	8	0	1	10	13	3	0	2	
4. Bautzen 214	749.5	2.4	4.6	82	7.5	W schwach	6.8	-2.4	20	0	4	1	2	13	10	7	0	1	
5. Zittau 263	744.2	1.6	5.0	97	8.2	WNW schwach	6.8	-3.0	23	0	2	1	8	5	11	7	0	0	
6. Zwickau 285	744.4	2.7	4.5	84	8.6	WNW schwach	8.5	-2.5	31	0	1	0	5	2	19	8	4	0	1
7. Chemnitz 303	741.9	2.6	4.9	86	8.7	WNW schwach	8.3	-2.1	38	1	6	1	3	1	10	8	7	3	0
8. Planen 383	737.3	1.5	4.4	86	7.6	WNW schwach	7.0	-4.0	16	2	3	0	2	4	14	10	4	0	1
9. Freiberg 407	732.4	1.2	4.6	89	9.6	WNW frisch	7.6	-4.0	29	0	0	2	5	6	13	13	1	0	0
10. Annaberg 607	715.8	0.2	4.2	89	9.7	WNW stark	7.2	-3.8	75	0	6	3	2	6	16	6		0	0
11. Reichenbach 778	700.0	-1.4	3.9	94	9.9	WNW mäßig	6.5	-6.0	61	0	2	4	0	9	8	13	4	0	0
Durchschnitt		1.7	4.6	88	8.7		8.5	-6.0	33	0.6	3.3	1.2	2.8	3.7	13.9	9.6	4.2	0.3	0.7

^{*)} Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Viertelstage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 11.-20. Januar 1884.

Datum	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.					Niederschlagsmenge ^{*)}			Allgemeine Uebersicht ^{**)}									
		Barometerstand.	Temperatur ^{***)}			Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung	Durchschnitt der tagl. Schwankung der Temperatur.	Anzahl der Stunden, in welchen Niederschlag.	Durchschnittshöhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnenschein.	Abhaltend Regen.	Abhaltend Schnee.	Zeitweise Regen.	Zeitweise Schnee.	Näßlich.	Trüb und trocken.	Seiter und trocken.
überhaupt	größte		kleinste	Sonnenschein.	Abhaltend Regen.														
11	SSW schwach	-2.9	5.0	7.1 XI	3.3 V	-21	0.2	5.8	2	0.1		0	0	0	0	5	1	22	12
12	WNW stark	-3.0	1.3	4.8 I	0.1 XI	1	0.5	5.6	10	2.9	8.6 X	0	0	8	0	15	11	6	0
13	NW schwach	6.4	-0.9	-1.9 XXI	0.5 VI	-1	-1.6	3.2	10	3.7	13.4 X	8	0	0	0	5	1	11	15
14	W schwach	5.2	2.4	5.1 I	1.4 VII IX	6	2.9	4.8	9	1.7	4.3 XI	0	4	0	3	5	16	12	0
15	NW mäßig	5.2	2.6	6.3 I	1.2 X	5	1.1	2.5	10	10.7	27.6 X	0	4	1	7	7	8	5	8
16	NW mäßig	8.2	5.0	8.4 I	3.4 X	10	2.9	4.5	10	3.5	10.3 XI	0	6	1	10	0	19	4	0
17	WNW mäßig	11.2	4.1	7.2 I	2.5 X	10	2.9	2.4	11	5.2	16.9 XI	0	15	1	4	0	19	1	0
18	NW leicht	15.4	3.0	5.3 I	1.5 X	11	2.7	2.1	10	4.2	7.8 VII	0	4	0	4	0	20	12	0
19	WNW leicht	16.3	2.3	4.1 I	1.2 X	5	2.8	2.4	10	0.7	1.4 IV	0	0	0	1	0	11	28	0
20	WSW leicht	13.9	1.5	3.9 I	0.6 XI	3	0.8	2.8	5	0.5	1.7 V	0	0	0	0	0	2	30	8
Durchschnitt		7.8	2.6	8.4 I	-1.9 XXI	3	1.5	3.6											

^{*)} Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesemoment.

^{**)} Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Viertelstage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf angeführten Verhältnisse stattfanden.

^{***)} Die römischen Ziffern geben die Station in Tabelle A.

Die zweite Dekade des Januar zeichnet sich sowohl durch einen abnorm hohen Luftdruck, wie ebenfalls durch eine abnorm hohe Temperatur aus. Nur am 11. und 12. Januar fanden bei unternormalem Barometerstande, heftige Stürme statt, wobei am Abend des 11. im südlichen Sachsen heftige elektrische Entladungen auftraten. Trotz des dann folgenden hohen Barometerstandes, der am 19. bis zu 75.3 mm über den normalen Stand gestiegen war, blieb die Witterung durchweg trübe. Es konnte nur ein von Sonnenschein begünstigter Tag (der 13.) verzeichnet werden, wogegen jeder der 10 Tage der Dekade mehr oder weniger Regen oder Schnee brachte. Auch in dieser Dekade waren die tieferen Theile des Landes fast frei von Schneedecke und nur an einzelnen Tagen wurde von einigen dieser Gegenden die Bedeckung der Erde mit Schnee gemeldet. Bloss im Hochgebirge ist der Schnee liegen geblieben, sodah in Reichenbach ununterbrochen starke Bedeckung der Erde stattgefunden hat.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der zweiten Dekade des Januar waren folgende:

- 18° C. für: Moskau, - 11° C. für: Petersburg, - 10° C. für: Haparanda, - 6° C. für: Debreczin, - 5° C. für: Ungvar, Hermannstadt, - 3° C. für: Tarnopol, Odesa, - 2° C. für: Lemberg, Szegedin, Agram, - 1° C. für: Riga, Kiew, Graz, Florenz, + 0° C. für: Bodö, München, Bregenz, Zürich, Jichl, Turin, + 1° C. für: Königsberg, Warschau, Krakau, Budapest, Friedrichshafen, Genf, + 2° C. für: Memel, Neufahrwasser, Grünberg, Breslau, Altirch, Salzburg, Wien, + 3° C. für: Christianstund, Rügenwaldermünde, Kiel, Cassel, Chemnitz, Kaiserlautern, Karlsruhe, Bamberg, Prag, Triest, Pola, Rom, Paris, Constantinopel, + 4° C. für: Yarmouth, Stagen, Kopenhagen, Swinemünde, Wustrow, Hamburg, Silt, Wilhelmshafen, Münster, Hannover, Magdeburg, Berlin, Wiesbaden, + 5° C. für: Aberdeen, Skudesnäs, Cuxhaven, Borkum, Helder, Vlissingen, + 6° C. für: Hurst-Castle, Biarritz, + 7° C. für: Sumbroughhead, Shields, Brest, Vefina, Punta d'Orto, + 8° C. für: Mullaghmore, Corf, Valentia, + 9° C. für: Scilly, Palermo.

Die Temperatur-Maxima waren:

18° C. für: Palermo, - 14° C. für: Punta d'Orto, Rom, - 13° C. für: Neapel, - 12° C. für: München, Pola, - 11° C. für: Florenz, - 10° C. für: Paris, Zürich, Turin, Constantinopel, - 9° C. für: Krakau, Wien, Salzburg, Triest, - 8° C. für: Kaiserlautern, Bregenz, Graz, - 6° C. für: Budapest, Jichl, - 5° C. für: Lemberg, Hermannstadt, - 2° C. für: Tarnopol.

Die Temperatur-Minima waren:

- 14° C. für: Tarnopol, - 12° C. für: Lemberg, - 11° C. für: Hermannstadt, - 8° C. für: Graz, - 7° C. für: Memel, Jichl, - 5° C. für: Budapest, München, - 4° C. für: Karlsruhe, Zürich, Friedrichshafen, Bregenz, Florenz, - 3° C. für: Breslau, Krakau, Paris, Turin, Pola, - 2° C. für: Kiel, Rügenwaldermünde, Neufahrwasser, Grünberg, Wien, Salzburg, Bamberg, Chemnitz, Kaiserlautern, Altirch, Rom, - 1° C. für: Berlin, Magdeburg, Wiesbaden, + 0° C. für: Silt, Hamburg, Swinemünde, Cassel, + 1° C. für: Cuxhaven, Wilhelmshafen, Münster, Triest, Constantinopel, + 2° C. für: Wustrow, Neapel, + 3° C. für: Borkum, Vefina, Palermo.

2. Niederschläge. Meßbare Niederschläge fanden statt:

an 0 Tagen: in Paris, Biarritz, Turin, Florenz, Rom, - an 1 Tage: in Stockholm, Wustrow, Borkum, Brest, Graz, Hermannstadt, Triest, Pola, Vefina, Punta d'Orto, Moskau, - an 2 Tagen: in Warschau, Budapest, Szegedin, Agram, - an 3 Tagen: in Kopenhagen, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Hamburg, Cuxhaven, Altirch, Prag, Debreczin, Kiew, - an 4 Tagen: in Memel, Swinemünde, Kiel, Silt, Wilhelmshafen, Münster, Magdeburg, Grünberg, Wien, Tarnopol, Zürich, Constantinopel, - an 5 Tagen: in Petersburg, Kaiserlautern, Wiesbaden, Karlsruhe, - an 6 Tagen: in Bamberg, Friedrichshafen, Bregenz, München, Krakau, Lemberg, Palermo, - an 7 Tagen: in Cassel, Salzburg, Jichl, - an 8 Tagen: in Chemnitz, Ungvar.

Die Menge der gefallen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: in Paris, Biarritz, Turin, Florenz, Rom (0), Borkum, Brest, Triest, Pola, Moskau (1), Wustrow, Graz, Budapest, Hermannstadt (2), Stockholm, Prag, Szegedin (3), Neufahrwasser, Magdeburg, Grünberg, Agram (4), Rügenwaldermünde, Swinemünde,

Cuxhaven, Warschau (5), — von 6 bis 10 mm: in Copenhagen, Tarnopol, Kiew (6), Altirch (7), Kiel, Chemnitz (8), Zürich (10), — von 11 bis 20 mm: in Wilhelmshafen, Kaiserslautern, Lefina (11), Hamburg, Bamberg, Palermo (12), Münster, Punta d'Otto (13), Memel, Wien, Debreczin (14), Wiesbaden, Krakau (15), Sylt, Karlsruhe (16), Lemberg (17), Petersburg, Ungvar (20), — von 21 bis 30 mm: in München (22), Salzburg (25), Cassel (26), — von 31 bis 40 mm: in Friedrichshafen (38), — von 41 bis 50 mm: in Bregenz (45), Constantinopel (47) und 82 mm: in Jütl.

3. Bevölkerung. Der Himmel war während der Dekade durchschnittlich ganz bedeckt: in Christianfund, Studesnäs, Scilly, Riga, Warschau, Memel, Königsberg, Hamburg, Breslau, Kaiserslautern, Wiesbaden, Karlsruhe, Zürich, Jütl, Krakau, Ungvar, Hermannstadt, Paris, Brest. — der Himmel war durchschnittlich wolfig oder drei Viertel bedeckt: in Samboroughhead, Shields, Yarmouth, Hurst-Castle, Mullaghmore, Valentia, Bodö, Haparanda, Petersburg, Moskau, Skagen, Neufahrwasser, Kügenwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Kiel, Cuxhaven, Sylt, Helgoland, Wilhelmshafen, Borkum, Helder, Blissingen, Münster, Cassel, Hannover, Magdeburg, Berlin, Grimberg, Bamberg, Altirch, Friedrichshafen, Prag, Lemberg, Tarnopol, Bregenz, Salzburg, Wien, Debreczin, Triest, Genf, Odesa, Constantinopel. — der Himmel war durchschnittlich halb bedeckt: in Aberdeen, Stockholm, Copenhagen, München, Graz, Budapest, Szegedin, Agram, Pola, Punta d'Otto, Palermo, Biarritz. — der Himmel war durchschnittlich heiter oder ein Viertel bedeckt: in Turin, Florenz, Rom, Lefina.

4. Wasserstände.

a) Das Rheingebiet. Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren bei Constanz 3.09, Kehl 0.43, Mannheim 3.71, Ludwigshafen 1.06, Mainz 1.55, Caub 2.34, Coblenz 2.88, Cöln 3.40, Ruhrort 2.71, Emmerich 2.62, Arnheim 2.52. — Waal bei Nijmegen 9.30. — Mosel bei Trier 1.30. — Ruhr bei Düsseldorf 2.11, Duisburg 4.03 m.

Die Schwankungen des Rheins sind in dieser Dekade noch geringer als sie in der 1. Dekade des Januar waren. Er erreicht seinen niedrigsten Stand durchweg am 15. und 16. und bringt dann ein langames Steigen den Fluß am 20. Januar nahezu auf denselben Stand zurück, den er am 10. Januar hatte. Die größte Schwankung von 37 cm war bei Mainz, die kleinste von 11 cm bei Kehl bemerkbar.

Das Niveau des Bodensees bei Constanz sank im Laufe der Dekade um 14 cm.

Von den Nebenflüssen, die sämtlich ein mehrfaches Auf- und Absteigen des Wasserstandes zeigen, machten der Neckar mit 50 cm und die Ruhr mit 60 cm die größten Schwankungen, wogegen die Mosel ihren Stand nur um 15 cm veränderte.

b) Das Elbgebiet. Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: Moldau bei Budweis 0.02, Prag 0.35 m, — Elbe bei Pardubitz 0.53, Melnick 0.42, Leitmeritz 0.39, Aussig 0.68, Schandau 0.38, Dresden — 0.23, Meisa 0.02, Torgau 1.76, Wittenberg 2.18, Koclau 2.00, Barby 2.55, Magdeburg 2.20, Tangermünde 2.20, Wittenberge 2.45, Broda-Dömitz 1.74, Lauenburg 1.93 m, — Mulde bei Grimma 0.90 m, — Elster bei Pegau 0.84 m, — Anstrut bei Straußfurt 1.47 m, — Saale bei Trotha 2.94, Calbe C. F. 1.75 m, — Havel bei Brandenburg C. B. 2.25 m.

Während im oberen Flußgebiet ein Sinken des Wasserstandes in der ersten Hälfte der Dekade stattfindet, so macht sich das in der letzten Hälfte der vorigen Dekade hier beobachtete Steigen desselben, jetzt erst im unteren Flußlauf bemerkbar und tritt hier das in der oberen Elbe zu Anfang dieser Dekade stattfindende Sinken des Wasserstandes erst in den letzten Tagen der Dekade ein. In Folge davon waren die Schwankungen des Niveaus an der oberen Elbe stärker wie an der unteren. Die größte betrug 98 cm bei Schandau, die kleinste dagegen nur 22 cm bei Lauenburg.

c) Weser, Oder, Weichsel. Die mittleren Pegelstände der Weser waren bei Rienburg 2.32, Bremen 1.79, — Oder bei Ratibor 1.62, Brieg 4.82, Breslau 5.05, Steinau 1.66, Glogau 1.80, Crossen 1.65, Cüstrin 1.54 m, — Warthe bei Posen 1.67 m, — Brahe bei Bromberg C. S. 4.52 m, — Weichsel bei Deutsch-Jordon 1.79, Bromberg C. S. 3.65 m.

Die Weser machte bei Bremen nur sehr unbedeutende und öfter wechselnde Schwankungen, jedoch die Differenz des höchsten und niedrigsten Standes während der Dekade nur 15 cm beträgt. Bei Rienburg betrug dieselbe 50 cm.

Die Oder macht im Allgemeinen ebenfalls nur geringe Schwankungen, jedoch ist bei Ratibor vom 17. zum 18. Januar ein Steigen des Flusses um 1.15 m beobachtet worden, welches sich am 19. und 20. aber durch schnelles Fallen wieder ausgleicht, jedoch an den weiter stromabwärts liegenden Pegeln die Schwankungen nicht so bedeutend ausfallen. Der genannten größten Schwankung steht die kleinste von nur 41 cm bei Crossen gegenüber.

Entgegengesetzt, wie bei den anderen deutschen Flüssen, tritt bei der Weichsel vom Beginn der Dekade bis zum 16. Januar ein Steigen von 124 cm ein, wobei dieselbe bei Bromberg einen Pegelstand von 4.00 m erreicht, welcher sich bis zum 20. Januar nur um 16 cm verringert. Bei Deutsch-Jordon beträgt die Schwankung 118 cm.

d) Das Donaugebiet. Die mittleren Pegelstände der Donau waren bei Neumün 0.94, Donauwörth 1.17, Neuburg 0.29, Regensburg 1.13, Preßburg 2.00, Komorn 1.71, Budapest 1.96, Mohacs 2.71, Neusatz 2.65, Panciova 0.83, Orsova 1.77, — Theiß bei M.-Sziget 0.58, Tokaj 0.54, Szolnok 0.54, Szegedin 0.82, — Drau bei Esseg 0.66, Barcs — 0.21 m.

Die Donau hält während dieser Dekade im Allgemeinen einen gleichmäßigen Wasserstand, der in der ersten Hälfte etwas sinkt und dann bis zum Schluß fast um denselben Betrag wieder steigt, jedoch der Stand am 20. Januar nur wenig von dem des 10. abweicht. Ebenso machen auch die Nebenflüsse Theiß und Drau nur sehr geringe Schwankungen. Die größte Schwankung der Donau betrug 45 cm bei Preßburg, die kleinste 17 cm bei Neumün. Die Theiß schwankte bei M.-Sziget nur um 6 cm, bei Szegedin dagegen um 44 cm.

Normaler Verlauf der Witterung im Januar.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

Wenn demnach die älteren Beobachtungen zuverlässig sein sollten, würde eine gleichmäßige Zunahme der Januartemperaturen im Laufe unseres Jahrhunderts anzunehmen sein.

Noch größeren Schwankungen unterliegen die Tagestemperaturen, welche gesetzmäßig nicht viel von -1.6° abweichen sollten. Der wärmste Januartag war der 21. Januar 1834 mit $+11.8^{\circ}$ Tagesmittel, während am 21. Januar 1830 und 4. Januar 1768 eine mittlere Temperatur von nur -23.4° herrschte. Es beträgt demnach die absolute Schwankung in den Januartagestemperaturen mehr als 35° C.

Nimmt man aus den in den einzelnen Januaren beobachteten absolut höchsten und tiefsten Temperaturen Mittelwerthe, so ergeben die je 45 Werthe im Zeitraum 1831 bis 1875 $+8.2^{\circ}$ und -13.2° . Es zeigen jedoch Perioden von je 5 Jahren hierin bedeutende Verschiedenheiten. Während die Mittel aus den absoluten Maximen 1865—70 9.9° betragen, beliefen sie sich in der Periode 1846—1850 auf nur 6.5° . Die Mittel aus den absoluten tiefsten Temperaturen 1851—55 waren nur -7.6° , dagegen 1846—50: -19.6° .

Eigenthümlich ist auch das Eintreten der Extreme in den einzelnen Jahren.

Die höchste Temperatur überhaupt, welche im Januar beobachtet werden konnte war 13.0° . Es kam diese 1852 vor, während in den Jahren 1826 und 1848 sich das Thermometer im Januar nicht über $+1.0^{\circ}$ erhob, so geringe Maximaltemperaturen aber in keinem anderen Januar vorkamen. Im Jahre 1850 wurde die tiefste Januartemperatur -28.6° beobachtet, es sank aber 1834 das Thermometer nicht unter -3.0° .

Die mittlere Schwankung der Temperatur in einem Monat, das ist das Mittel aus den Differenzen zwischen der höchsten und tiefsten in einem Monat beobachteten Temperatur beträgt im Januar 21.5° , war am größten 31.3° im Januar 1850, am kleinsten 12.4° 1762.

In den Januar fallen der mittlere Eintritt des absoluten Minimums der Temperatur und der kälteste Mittag im Jahre. Aus den Beobachtungen in den Jahren 1824 bis 1875 sind diese Termine der 21. Januar und 10. Januar. Jedoch treten Schwankungen derart ein, daß am frühesten nämlich am 23. November in dem Winter 1859 bis 1860, dagegen am spätesten am 29. März im Winter 1852 bis 1853 die tiefste Temperatur stattfand, jedoch der Spielraum von 126 Tagen vorhanden bleibt. Ebenso wurde der kälteste Mittag am frühesten am 21. November in dem Winter 1862/63 und am spätesten am 2. März im Winter 1851/52 beobachtet; mithin ist hierin die Schwankung 101 Tag.

B. Die Feuchtigkeit der Luft. Die Spannung des der Luft beigemengten Wasserdampfes ist im Januar den Temperaturen entsprechend nur klein. In den ersten Tagen des Monats beträgt dieselbe 3.6 mm. Man kann bei den Temperaturen, welche die Luft hat ohne sehr großen Fehler annehmen, daß soviel Gramm Wasserdampf der Luft beigemischt sind in einem Cubicmeter, als die Dampfspannung Millimeter beträgt. Demnach werden im Durchschnitt in jedem Cubicmeter Luft im Januar etwa 4 Gramm Wasser in Dampf-Form vorhanden sein müssen.

Die Schwankung im Feuchtigkeitsgehalt während des Tages ist nur geringfügig und kann bei dem Mangel an ausgedehnten Wasserflächen bei uns nur durch außergewöhnliche Fälle, welche eine Störung der täglichen Periode bedingen, hervorgebracht werden. Dennoch enthält die Luft etwa 0.2 gr in den Mittagsstunden mehr Feuchtigkeit, als in den ersten Morgenstunden.

Die Monatsmittel der Dampfspannung in verschiedenen Jahren zeigen ziemliche Verschiedenheiten, welche mit den Temperaturverhältnissen zusammenhängen. So ergab sich 1866 ein Mittelwerth von 5.0 mm, während 1871 diese um 2.7 mm, betrug, also etwa die Hälfte des größten Monatsmittels.

Die relative Feuchtigkeit beträgt im Monatsmittel 87% , jedoch also immer sehr viel Wasserdampf den Temperaturen entsprechend vorhanden ist. Dabei scheint gerade in den ersten Tagen des Monats die Luft sehr stark gesättigt zu sein und fast 88% von der Dampfmenge zu enthalten, welche sie bei der herrschenden Temperatur würde aufnehmen können. Im Laufe des Monats nimmt zwar die Dampfspannung zu, jedoch nicht in dem Maße wie die Temperatur und sinkt deshalb die relative Feuchtigkeit auf 85% .

Im Laufe eines Tages schwankt die relative Feuchtigkeit derart, daß sie um 2 Uhr Nachmittags etwa 5% unter dem Tagesmittel, um 10 Uhr Abends 2% , und um 6 Uhr früh 3% über demselben liegt.

Wie die Dampfspannung so ist auch die relative Feuchtigkeit in den einzelnen Jahren sehr verschieden. Der Januar 1861 wies ein Monatsmittel von 94% auf, während dasselbe 1866 und 1873 um etwas über 81% sich ergab. (Fortsetzung folgt.)

Dekadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 3.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Dritte Dekade (Januar 21.—31.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 21.—31. Januar 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Meeres.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht*)										
	Barometerstand mm	Temperatur °C	Luftspannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum °C	Minimum °C		Sonnenschein	Anhaltend Regen	Anhaltend Schneefall	Regen mit Unterbrechung	Schnee mit Unterbrechung	Treib u. trocken	Treib und nassend	Feiler und trocken	Feiler und nassend	Sonnenschein u. Regenabweich.	
1. Leipzig 119	745.4	4.4	5.2	80	8.4	WSW mäßig	12.0	- 0.2	11	1	2	0	0	0	25	3	12	1	0	
2. Dresden 119	747.4	4.9	5.1	75	7.6	W mäßig	12.0	- 2.2	8	3	2	1	2	1	12	1	20	2	0	
3. Döbeln 184	741.9	4.1	4.8	76	7.2	SW mäßig	11.1	- 1.0	22	3	3	0	1	0	8	10	18	1	0	
4. Bautzen 214	738.2	4.0	4.6	72	7.1	WSW mäßig	11.5	- 1.5	25	0	1	0	2	2	17	5	12	3	2	
5. Bitterfeld 263	733.2	3.4	5.7	94	7.2	SSW schwach	11.4	- 3.2	31	2	2	2	5	5	14	3	8	0	3	
6. Zwickau 285	733.0	3.6	5.0	80	7.3	SSW frisch	12.4	- 0.2	26	0	1	2	4	0	19	3	14	0	1	
7. Chemnitz 303	730.2	3.7	5.1	80	6.7	W frisch	10.9	- 1.5	25	3	2	1	2	1	16	4	13	1	1	
8. Plauen 383	724.5	2.7	4.6	81	8.0	WSW frisch	10.0	- 5.0	12	1	8	3	0	0	13	4	12	0	3	
9. Freiberg 407	721.3	2.7	4.3	79	8.4	WSW frisch	9.2	- 3.0	21	3	0	0	1	3	29	7	1	0	0	
10. Annaberg 607	705.4	1.5	4.5	85	8.6	WSW steif	8.0	- 3.6	47	5	1	3	10	1	16	0	6	0	2	
11. Reichenhain 778	690.2	- 0.2	4.3	89	8.1	W frisch	6.0	- 6.0	25	1	2	1	2	6	15	6	11	0	0	
Durchschnitt	—	3.2	4.8	81	7.7	—	12.8	- 6.0	23	2.0	2.2	1.2	2.6	1.7	16.7	4.2	11.6	0.7	1.1	

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Vierteltage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 21.—31. Januar 1884.

Datum	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.							Niederschlagsmenge*)			Allgemeine Uebersicht**)							
		Barometerstand.	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung	Durchschnittliche tägliche Schwankung der Temperatur.	Anzahl der Stationen, an welchen Niederschlag.	Durchschnittshöhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnenschein.	Anhaltend Regen	Anhaltend Schnee	Zeitweise Regen	Zeitweise Schnee	Nassend	Treib und trocken	Feiler und trocken
			überhaupt	größte	kleinste														
21	WSW mäßig	11.0	2.0	4.2 I	1.0 VIII	1	- 1.0	4.7	—	—	—	0	0	0	1	0	3	20	20
22	WSW mäßig	6.8	3.1	4.0 IV	1.8 VIII	- 8	- 1.1	4.7	1	0.2	0.2 X	2	1	0	0	0	0	18	23
23	WSW stark	- 8.4	4.6	6.3 I	3.4 VII X	4	2.9	3.5	10	2.8	4.1 V	0	15	0	8	0	5	15	1
24	W steif	- 3.5	2.6	4.5 V	1.7 X	- 3	1.1	3.6	11	8.0	16.5 IV	1	3	7	4	5	4	13	7
25	SW mäßig	- 15.8	1.0	4.2 I	- 0.1 IX	- 6	- 4.2	5.3	11	5.5	20.2 X	11	0	0	0	2	3	4	24
26	SW frisch	- 12.1	2.6	4.1 I	1.4 XI	- 12	0.3	4.5	—	—	—	2	1	0	1	0	1	21	18
27	SW frisch	- 19.3	3.3	5.3 III	1.6 V	- 6	1.2	3.7	5	2.9	6.3 X	2	1	0	3	4	12	11	11
28	WSW frisch	- 14.5	1.6	2.6 III	0.9 VIII	- 1	1.9	4.0	11	2.2	5.2 VI	0	0	6	0	7	7	16	8
29	WSW schwach	- 13.1	2.6	3.7 III	1.5 IX	- 4	0.5	4.5	10	1.3	2.4 X	4	1	0	1	1	3	23	11
30	WSW frisch	- 2.9	9.1	10.5 IV	6.5 X	0	2.0	8.3	10	1.3	2.4 V	0	0	0	6	0	13	24	1
31	WSW schwach	- 1.1	8.8	10.6 III	7.7 XI	4	2.9	3.1	9	1.4	2.6 X	0	2	0	5	0	5	19	1
Durchschnitt	—	6.6	3.8	10.5 IV	- 0.1 IX	- 3	0.5	4.5											

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesemoment.
 **) Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Vierteltage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.
 ***) Die römischen Ziffern geben die Station in Tabelle A.

Die während dieser Dekade über das nördliche Europa hinziehenden Cyclonen haben mehrfach ihren verderblichen Einfluß auch auf das deutsche Binnenland ausgeübt. Es waren namentlich die Tage vom 22. bis 27. Januar wo schwere Stürme aus westlicher Richtung auch das Sachsenland heimsuchten und nicht unerheblichen Schaden in Stadt und Land verursachten. Erst vom 28. ab wurde die Witterung wieder etwas ruhiger. Die Temperatur war unverhältnißmäßig milde für die Jahreszeit. Es wurden Kältegrade eigentlich nur am Gebirge verzeichnet. Die gefallenen Regenmengen waren trotz des anhaltend stürmischen Wetters im ganzen nicht sehr groß, jedoch waren von den 11 Tagen vom 21. bis 31. Januar nur 2 Tage, der 21. und 26., welche man als trockene Tage bezeichnen kann. Auch in dieser Dekade waren die Niederungen des Landes fast frei von Schnee, während in den höheren Regionen des Landes sogar starke Bedeckungen alle Tage der Dekade stattgefunden haben.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der dritten Dekade des Januar waren folgende:
 - 7° C. für: Haparanda, - 5° C. für: Moskau, - 2° C. für: Graz, - 1° C. für: Petersburg, Riew, Odessa, Tarnopol, Zscl, Debreczin, Hermannstadt, + 0° C. für: Stockholm, Turin, Ungvar, + 1° C. für: Christiansund, Riga, Friedrichshafen, Genf, Budapest, Lemberg, Szegedin, Clermont, + 2° C. für: Memel, Neufahrwasser, Königsberg, Warschau, München, Bregenz, Zürich, Salzburg, Krakau, Agram, + 3° C. für: Aberdeen, Kiel, Wustrow, Bamberg, Wien, Florenz, + 4° C. für: Shields, Stagen, Kopenhagen, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Hamburg, Sylt, Cassel, Magdeburg, Chemnitz, Grünberg, Breslau, Altfirch, Kaiserslautern, Prag, Triest, Pola, + 5° C. für: Studesnäs, Yarmouth, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Münster, Hannover, Berlin, Wiesbaden, Karlsruhe, Rom, Constantinopel, + 6° C. für: Helder, Paris, + 7° C. für: Hurst-Castle, Vlissingen, Pesina, + 8° C. für: Corf, Cherbourg, Toulon, Neapel, Punta d'Ostro, + 9° C. für: Valentia, Brest, Biarritz, + 10° C. für: Scilly, + 11° C. für: Palermo.

Die Temperatur-Maxima waren:
 + 18° C. für: Palermo, + 15° C. für: Pesina, Paris, + 14° C. für: Florenz, Rom, + 13° C. für: Wien, Neapel, Constantinopel, + 12° C. für: Zürich, Pola, + 11° C. für: Kaiserslautern, München, Salzburg, Budapest, + 10° C. für: Krakau, Triest, Turin, + 9° C. für: Graz, + 7° C. für: Bregenz, Zscl, + 6° C. für: Hermannstadt, + 5° C. für: Lemberg, Tarnopol.

Die Temperatur-Minima waren:
 - 9° C. für: Tarnopol, - 8° C. für: Graz, - 7° C. für: Zscl, - 6° C. für: Memel, Budapest, Hermannstadt, - 5° C. für: München, Wien, Pola, - 4° C. für: Friedrichshafen, Zürich, Salzburg, Bregenz, Lemberg, - 3° C. für: Turin, - 2° C. für: Swinemünde, Chemnitz, Altfirch, Bamberg, Krakau, - 1° C. für: Neufahrwasser, Wustrow, Kiel, Cassel, Grünberg, Breslau, Wiesbaden, Kaiserslautern, Karlsruhe, Rom, + 0° C. für: Rügenwaldermünde, Hamburg, Sylt, Münster, Magdeburg, Triest, Florenz, Neapel, Paris, + 1° C. für: Cuxhaven, Wilhelmshafen, Berlin, + 2° C. für: Borkum, + 3° C. für: Pesina, + 5° C. für: Palermo.

2. Niederschläge. Meßbare Niederschläge fanden statt:
 an 1 Tage: in Budapest, Hermannstadt, Agram, Triest, Pola, Turin, — an 2 Tagen: in Wien, Debreczin, Szegedin, Pesina, Punta d'Ostro, Rom, Neapel, Toulon, — an 3 Tagen: in Moskau, Warschau, Prag, Florenz, Palermo, — an 4 Tagen: in Stockholm, Petersburg, Friedrichshafen, Zürich, Genf, Bregenz, Salzburg, Zscl, Krakau, Tarnopol, Ungvar, — an 5 Tagen: in Neufahrwasser, Altfirch, Karlsruhe, München, Lemberg, Paris, Biarritz, — an 6 Tagen: in Wustrow, Magdeburg, Grünberg, — an 7 Tagen: in Kopenhagen, Memel, Chemnitz, Kaiserslautern, Wiesbaden, — an 8 Tagen: in Rügenwaldermünde, Swinemünde, Cuxhaven, Sylt, Wilhelmshafen, Cassel, Bamberg, Brest, — an 9 Tagen: in Hamburg, Borkum, Münster.
 Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:
 von 0 bis 5 mm: Hermannstadt (1), Debreczin (2), Toulon (3), Petersburg, Moskau, Palermo (4), Pola (5), — von 6 bis 10 mm: Tarnopol, Szegedin, Agram (6), Wien (7), Turin (8), Stockholm, München, Prag (10), — von 11 bis 20 mm: Budapest, Pesina, Neapel (12), Warschau, Lemberg (13), Neufahrwasser, Salzburg, Rom (15), Triest, Biarritz (17), Memel (18), Krakau, Ungvar (19), Paris (20), — von 21 bis 30 mm: Zscl, Punta d'Ostro (22), Genf (23), Chemnitz, Wiesbaden (24), Kopenhagen, Magdeburg, Bregenz (25), Rügenwaldermünde, Zürich (27), Friedrichshafen (28), Altfirch (29), Swinemünde, Bamberg (30), — von 31 bis 40 mm:

Breit (32), Grünberg (33), Wustrow (35), Cassel, Kaiserslautern (36), Florenz (38), — von 41 bis 50 mm: Constantinopel (46), Karlsruhe (47), — von 51 bis 60 mm: Cuxhaven (55), Sylt (59), — von 61 bis 70 mm: Wilhelmshafen (71), Kiel (77), — von 90 bis 100 mm: Münster (98).

3. Bewölkung. Der Himmel war durchschnittlich heiter oder ein Viertel bedeckt: in Vefina, — der Himmel war halb bedeckt: in Aberdeen, Stagen, Chemnitz, Tarnopol, Wien, Budapest, Graz, Salzburg, Ischl, Agram, Pola, Punta d'Orto, Paris, — der Himmel war wolfig oder drei Viertel bedeckt: in Saparanda, Memel, Königsberg, Neufahrwasser, Swinemünde, Wustrow, Kiel, Kopenhagen, Sylt, Cuxhaven, Borkum, Vlissingen, Hurst-Castle, Hannover, Magdeburg, Berlin, Grünberg, Breslau, Prag, Krafau, Lemberg, Szegedin, München, Friedrichshafen, Zürich, Altkirch, Triest, — der Himmel war ganz bedeckt: in Shields, Skudensås, Riga, Kügelwaldermünde, Hamburg, Wilhelmshafen, Münster, Cassel, Wiesbaden, Kaiserslautern, Karlsruhe, Bamberg, Bregenz, Genf, Ungvar, Hermannstadt.

4. Wasserstände.

a) **Das Rheingebiet.** Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren: Rhein bei Constanz 3.03, Kehl 0.30, Mannheim 3.58, Ludwigshafen 0.85, Mainz 1.51, Caub 2.36, Coblenz 3.10, Köln 3.42, Ruhrort 3.14, Emmerich 3.07, Arnheim 2.88, — Waal bei Nijmegen 9.52, — Yffel bei Deventer 4.39, — Vech bei Breeswijk 3.12, — Rickar bei Heilbronn 1.40, — Main bei Frankfurt 1.27, — Mosel bei Trier 2.13, — Ruhr bei Mühlheim 2.72, Duisburg 4.66 m.

Der Rhein fing vom 23. Januar ab fast gleichzeitig an allen Stationen an zu steigen. Vom Bodensee bis Caub war die Schwankung des Niveaus nicht erheblich, da öfters ein zeitweises Sinken des Wasserstandes eintrat; von Coblenz ab jedoch dauerte das Steigen des Wasserstandes bis zum Ende des Monats fort, sodas eine Schwankung von 170 cm, an der Yffel bei Deventer von 206 cm beobachtet wurde. Auch bei den Nebenflüssen waren die Schwankungen größer als während der vorigen Dekade. Die bedeutendste machte die Mosel bei Trier von 190 cm. Die Ruhr stieg vom 23. bis 25. um 164 cm, worauf wieder langsame Fallen eintrat.

b) **Das Elbgebiet.** Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: Moldau bei Budweis — 0.02, Prag 0.45, — Elbe bei Pardubitz 1.21, Melnik 0.90, Leitmeritz 0.73, Ruffig 1.02, Schandau 0.15, Dresden 0.19, Miesä 0.49, Torgau 2.33, Wittenberg 2.86, Kofslau 2.75, Barby 3.30, Magdeburg 2.83, Tangermünde 3.43, Wittenberge 3.01, Broda-Dömitz 2.33, Lauenburg 2.41, — Mulde bei Grimma 1.02, — Elster bei Pegau 1.00, — Anstrut bei Straußfurth 1.45, — Saale bei Trotha 3.40, Calbe D. P. 1.90, — Havel bei Brandenburg D. P. 2.21 m.

Die Schwankungen der Elbe während dieser Dekade waren im Allgemeinen nicht stark. In dem oberen Flußgebiet fiel die Zeit der größten Schwankung in die Tage vom 24. bis 27., wo dieselbe bei Pardubitz 180 cm betrug, bei Leitmeritz dagegen nur 42 cm. Im unteren Flußgebiet war der Wasserstand unregelmäßig und schwankte verschiedentlich auf und nieder, lag jedoch am Schluß der Dekade etwas höher wie am Anfang. Das Niveau schwankte bei Broda-Dömitz um 74 cm, bei Kofslau und Magdeburg nur um 31 cm. Bei der Mulde und Elster betrug die respective größten Schwankungen 60 und 40 cm, dagegen war dieselbe bei der Saale beträchtlich höher und betrug 90 cm bei Trotha D. P. Die Havel schwankte bei Brandenburg nur um 26 cm.

c) **Weßer, Oder und Weichsel.** Die mittleren Pegelstände waren: Weßer bei Nienburg 3.07, Bremen 2.22 m. Die Weßer stieg bei Nienburg vom 23. bis 30. um 2.50 m, bei Bremen in derselben Zeit um 1.55 m, — Oder bei Brieg D. P. 5.07, Breslau D. P. 5.22, Steinau 2.39, Glogau 2.44, Crossen 2.24, Cüstrin 2.02, — Warthe bei Posen 2.41, — Brahe bei Bromberg D. P. 4.63, — Weichsel bei Warschau 2.24, Deutsch-Jordon 2.33, Bromberg D. P. 4.25 m.

Auch bei der Oder fand ein vorwiegendes Steigen in der Zeit vom 24. bis 28. Januar statt; die größte Schwankung wurde bei Brieg mit 110 cm, die geringste bei Breslau mit 46 cm gemessen. Das Niveau des Flusses lag am Ende der Dekade von 30 bis 50 cm höher als am Beginn.

Die Warthe stieg langsam während der ganzen Dekade und lag ihr Niveau am Ende derselben um 56 cm höher als am Anfang. Die Brahe zeigte nur eine sehr geringe Differenz der Wasserstände, sie schwankte nur um 12 cm.

Die Weichsel stieg vom 22. bis 31. fast unausgesetzt, sodas ihr Niveau am letzten Tage um 122 cm höher lag als am 22.

d) **Das Donaugebiet.** Die mittleren Pegelstände waren: Donau bei Neumlm 0.90, Donauwörth 1.07, Neuburg 0.15, Regensburg 1.02, Pressburg 1.93, Komorn 1.81, Budapest 2.13, Mohacs 2.75, Neusäß 2.65, Pancsova 0.85, Orsova 1.75, — Theiß bei M.-Sziget 0.62, Tokaj 0.66, Szolnok 0.55, Szegedin 0.51, — Bega bei Temesvar 0.33, — Drau bei Esseg 0.84, Barcs — 0.15, — Sau bei Sissek 0.49, Petrovicza 2.23 m.

Der Wasserstand der Donau war im Laufe der Dekade ziemlich ungleichmäßig. Die Schwankungen waren im Allgemeinen nur unbedeutend. Die größte Schwankung wurde im oberen Flußgebiet bei Neumlm mit 71 cm, die kleinste bei Budapest mit 17 cm gemessen. Die Theiß, Bega und Drau zeigten nur geringe Differenzen in den Wasserständen, dagegen stieg die Sau vom 25. bis 30. um 195 cm, sank jedoch darauf wieder ziemlich rasch.

Normaler Verlauf der Witterung im Januar.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

C. Die Bewölkung. Im Monatsdurchschnitt sind etwa $\frac{1}{4}$ der Himmelsfläche mit Wolken bedeckt (7.2 Zehntel). 7.2 ist auch die den ersten Tagen des Monats zukommende Bewölkung. Die Mitte desselben ist gewöhnlich etwas weniger bewölkt, da die Durchschnittszahlen aus mehreren Jahren für diese Zeit nur 6.9 Zehntel ergeben. Von dieser Zeit an, welche etwa auf den 12. fällt, steigt die Bewölkung rasch und erreicht am 25. etwa einen Maximalwerth von 0.76, während die letzten Tage wieder etwas weniger bewölkt sind.

Die tägliche Schwankung ist gering, zeigt aber doch, daß in den ersten Morgenstunden die Bewölkung ziemlich stark ist und von da ab gleichmäßig bis um 10 Uhr Abends abnimmt, um während der Nacht sich wieder zu vermehren.

Man kann rechnen, daß von den 31 Tagen des Monats 2 ganz heiter, 6 ganz bewölkt und 23 theilweise heiter sind. Jedoch treten Ausnahmen häufig auf. So hat es gar keine ganz heitere Januartage in den Jahren 1862, 63, 65, 67, 68, 72 und 75 gegeben, während 1869 3 und 1864 sogar 12 Tage derart waren.

Ganz bewölkt war 1874 nur ein einziger Tag, dagegen 1870 11, 1862 13 und 1861 18 Tage. Die größte Zahl der theilweise heiteren Tage war 29 im Jahre 1874, die kleinste 12 1861.

D. Niederschläge. Faßt man bloß diejenigen Fälle in das Auge, bei welchen ein Niederschlag gemessen werden kann, so ergibt sich, daß die Mitte des Monats verhältnismäßig trocken ist und die regenärmste Zeit im ganzen Jahr darstellt. Unter 100 Tagen in dieser Zeit sind nur 26 mit meßbaren Niederschlägen behaftet. Sowohl der Anfang als auch das Ende des Monats sind reicher an Niederschlägen, da in der ersten Zeit bis zu 36% und in der letzten 38% als Regentage bezeichnet werden können.

Im Monat sind etwa 10,5 Tage mit meßbarem Niederschlag dagegen 18 Tage mit Niederschlag überhaupt zu verzeichnen gewesen und kommen davon im Durchschnitt die Hälfte auf Schneetage.

Jedoch sind hierin die einzelnen Jahre sehr verschieden.

1862 fanden an 18 Tagen, 1875 an 16, 1866 an 15 Tagen, dagegen 1864 nur an 3 und 1871 an 5 Tagen meßbare Niederschläge statt. Perioden großer Trockenheit fanden 1864 statt, wo es 19 Tage hintereinander trocken war. Dagegen hat es 1867 an 25 Tagen, bloß durch einen oder höchstens zwei Tage unterbrochen, Niederschläge gegeben, wenn auch nur an 12 Tagen dieselben meßbar waren.

Meßbarer Schnee fällt an 3 Tagen im Monat. Die größte Zahl dieser Tage war 8 im Jahre 1868.

Die Niederschlagsmengen sind während des Monats auch sehr verschieden. An 100 Tagen der ersten Pentade (also etwa in 20 Jahren) fallen 72 mm, während der zweiten 85 mm und so entsprechend 3. : 71 — 4. : 89 — 5. : 132 — 6. : 157, sodas am Ende des Monats an einem Tag noch einmal soviel Niederschlag als in der ersten Zeit erwartet werden kann. Normal soll demnach pro Tag 0.71 bis 1.67 mm Niederschlag fallen.

Auf den ganzen Monat kommen circa 30 mm gesammter Niederschlag und zwar 21 mm Regen und 9 mm Schnee. Besonders reich war der Januar 1875 an Niederschlägen, dagegen besonders arm derjenige 1873, da an ersterem die Niederschlagssumme über 64, an letzterem weniger als 10 mm betrug.

1871 fielen 32.5 mm als Schnee, dagegen 1866 nur 0.7 mm.

Gewitter sind selten, kommen aber dann und wann vor. Besonders bemerkenswerth ist, daß im Jahr 1863 3 Gewitter beobachtet werden konnten, dagegen in den anderen der 15 Jahre 1861 bis 75 kein einziges.

E. Luftdruck und Windströmung. Der mittlere Barometerstand auf der Sternwarte in Leipzig in einer Höhe von 119 m über dem Spiegel der Ostsee beträgt im Januar 751.8 mm. Es ist dieser am Anfang des Monats etwas höher etwa 752.4 mm, sinkt im Laufe desselben bis etwas nach der Mitte auf 750.5 mm und nimmt dann wieder derart zu, daß am Ende gewöhnlich ein Barometerstand von 752.6 mm herrschen soll. Die regelmäßigen täglichen Schwankungen sind so klein, daß sie gegenüber den großen unregelmäßigen Veränderungen des Luftdruckes vernachlässigt werden können.

In den verschiedenen Jahren können die mittleren Barometerstände des Januar sehr verschieden sein. So ergab sich derselbe 1864 zu 761.5 mm und im darauffolgenden Jahr 1865 zu nur 743.2 mm. Die fünfjährigen Mittel ergeben aber nahezu dieselben Werthe.

Was die Windströmung betrifft, so kommen im Januar von 100 beobachteten Richtungen 14.5 auf den Nordost-, 26.3 auf den Südost-, 49.5 auf den Südwest- und 9.7 auf den Nordwestquadranten, sodas die südliche Windrichtung bei weitem überwiegend ist. Den Tag über tritt eine eigenthümliche Drehung derart ein, daß in den Mittagsstunden der Wind sich mehr nach West bis Nordwest wendet, in der Nacht dagegen mehr östlich und früh morgens mehr südlich weht als die mittlere Richtung ist.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage Nr. 1 zu den Dekadenberichten 1884.

Die Resultate der Prüfung der im Januar 1884 für das Königreich Sachsen gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1. Prognosen der Seewarte.															
Leipzig	50	50	—	71	21	8	64	32	4	46	32	22	82	11	7
Dresden	57	43	—	62	32	6	50	50	—	68	26	6	78	6	16
Döbeln	43	53	4	70	27	3	60	37	3	70	23	7	87	3	10
Bautzen	55	45	—	72	24	4	59	38	3	72	21	7	79	3	18
Zittau	52	41	7	74	26	—	67	30	3	78	19	3	74	15	11
Zwickau	52	45	3	62	34	4	62	31	7	62	28	10	79	7	14
Chemnitz	66	34	—	66	31	3	72	24	4	66	28	6	76	14	10
Plauen	57	43	—	71	25	4	50	46	4	64	32	4	68	14	18
Freiberg	61	39	—	50	50	—	57	39	4	68	25	7	89	—	11
Annaberg	64	36	—	61	32	7	46	46	8	64	21	15	71	18	11
Reitzenhain	48	48	4	63	37	—	63	30	7	56	26	18	78	15	7
Uebershaupt	55	43	2	66	31	3	59	37	4	65	26	9	78	10	12

2. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft nach den eingekamten Beobachtungen.

Leipzig	55	42	3	84	13	3	61	26	13	61	19	20	84	13	3
Dresden	60	40	—	70	24	6	70	30	—	70	24	6	94	—	6
Döbeln	70	27	3	83	13	4	67	23	10	77	17	6	90	—	10
Bautzen	81	19	—	74	23	3	55	39	6	74	19	7	84	10	6
Zittau	63	27	10	83	17	—	77	17	6	87	6	7	77	20	3
Zwickau	65	32	3	77	19	4	61	29	10	68	19	13	84	10	6
Chemnitz	77	23	—	74	23	3	68	26	6	71	19	10	84	10	6
Plauen	61	35	4	81	16	3	55	39	6	81	13	6	81	6	13
Freiberg	61	39	—	65	35	—	58	35	7	71	19	10	84	10	6
Annaberg	65	32	3	48	45	7	58	35	7	65	29	6	77	16	7
Reitzenhain	61	35	4	65	35	—	71	23	6	65	26	9	81	16	3
Uebershaupt	65	32	3	73	24	3	64	29	7	72	19	9	84	10	6

3. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch die Correspondenzbeobachter an Ort und Stelle.

Leipzig	46	14	40	75	18	7	64	7	29	68	—	32	75	4	21
Dresden	64	28	8	72	22	6	72	14	14	72	22	6	92	—	8
Döbeln	73	15	12	73	19	8	69	8	23	81	4	15	85	15	—
Bautzen	74	22	4	81	15	4	52	33	15	70	11	19	89	11	—
Zittau	48	40	12	80	20	—	80	16	4	92	8	—	72	20	8
Zwickau	73	19	8	85	7	8	50	12	38	73	12	15	85	12	3
Chemnitz	93	7	—	80	20	—	73	20	7	77	13	10	87	6	7
Plauen	85	15	—	81	19	—	54	35	11	81	19	—	88	8	4
Freiberg	65	35	—	73	27	—	73	23	4	69	19	12	77	19	4
Annaberg	81	12	7	65	31	4	54	27	19	69	31	—	77	11	12
Reitzenhain	85	7	8	77	23	—	77	19	4	65	27	8	73	19	8
Uebershaupt	72	19	9	77	20	3	66	19	15	74	15	11	82	11	7

4. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch Privatpersonen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 Erfurt	35	42	23	54	15	31	73	19	8	73	8	19	58	8	31
2 Schleiz															
3 Zeulenroda															
4 Gera	47	43	10	60	25	15	62	25	13	60	25	15	78	14	8
5 Reiboldsrube b. Weiltbener i. B.	56	12	32	77	12	11	61	8	31	84	4	12	85	4	11
6 Voigtsberg b. Delsnitz i. B.	53	27	20	77	13	10	50	17	33	70	10	20	86	11	3
7 Brotensfeld b. Schneek i. B.	81	19	—	81	7	12	96	—	4	84	8	8	88	12	—
8 Bad Elster i. B.	72	21	7	83	10	7	79	3	18	79	3	18	86	7	7
9 Erlbach b. Markneukirchen i. B.	80	17	3	74	13	13	84	13	3	90	3	7	93	—	7
10 Auerbach i. B.	100	—	—	76	16	8	72	24	4	84	8	8	84	16	—
11 Georgenrün b. Kautenkrantz i. B.	69	14	17	58	21	21	69	14	17	79	10	11	86	7	7
12 Karlsfeld b. Kautenkrantz i. B.	81	19	—	71	23	6	71	16	13	78	16	6	78	19	3
13 Jahnsgrüner Torfstich b. Schneeb.	93	7	—	93	3	4	90	10	—	76	17	7	93	7	—
14 Griesbach b. Schneeberg	72	24	4	69	28	3	62	21	17	62	28	10	93	7	—
15 Niederpfannenstiel b. Aue	77	10	13	87	10	3	74	16	10	80	10	10	84	6	10
16 Langenbernsdorf b. Werbau	44	44	12	58	35	7	46	29	25	50	31	19	58	38	4
17 Delsnitz b. Nichtenstein	78	22	—	74	22	4	78	15	7	70	22	8	67	15	18
18 Delsnitz b. Nichtenstein	80	20	—	67	33	—	73	23	4	77	17	6	47	47	6
19 Grumbach b. Zöbstadt	87	13	—	77	23	—	90	10	—	81	16	3	94	6	—
20 Grünthal b. Obernbau	77	12	11	79	18	3	79	14	7	86	3	11	86	11	3
21 Gammerswalde b. Saida	34	59	7	90	10	—	76	14	10	80	10	10	90	3	7
22 Mulda (Bahn Bienenmühle)	77	23	—	81	19	—	65	32	3	84	13	3	74	19	7
23 Dittersbach b. Frankenberg	92	4	4	84	12	4	64	24	12	60	28	12	60	32	8
24 Bodendorf b. Hainichen	72	28	—	83	10	7	79	7	14	79	4	17	72	24	4
25 Reichenbach b. Gr.-Voigtsberg	74	19	7	70	23	7	70	19	11	74	10	16	70	26	4
26 Grillenburg b. Charand-Edelkrone	100	—	—	96	—	4	88	4	8	84	8	8	92	8	—
27 Roda b. Froburg	71	19	10	93	7	—	93	7	—	90	7	3	97	3	—
28 Dresden-Neustadt	55	26	19	81	—	19	68	—	32	84	6	10	61	3	36
29 Dresden-Strehlen	94	—	6	90	—	10	90	3	7	90	3	7	90	3	7
30 Loischwitz	68	22	10	58	32	10	58	26	16	68	22	10	74	16	10
31 Lohmen b. Pirna	71	23	6	97	—	3	68	19	13	77	7	16	74	20	6
32 Neustadt b. Stolpen	78	22	—	61	29	10	74	16	10	80	10	10	74	19	7
33 Königstein-Festung	74	26	—	55	42	3	71	23	6	61	26	13	74	16	10
34 Glashütte	64	23	13	68	13	19	68	19	13	80	10	10	71	23	6
35 Markersbach b. Gottlenba	86	14	—	92	4	4	82	10	8	86	10	4	90	10	—
36 Bischdorf b. Elbau	81	19	—	73	15	12	62	23	15	85	11	4	77	15	8
37 Laubenhain a. d. Spree.	68	14	18	36	46	18	64	22	14	75	14	11	68	21	11
38 Rödnitz b. Wurzen	54	38	8	82	14	4	68	14	18	68	11	21	78	11	11
39 Bauda b. Großenhain	89	11	—	75	11	14	79	14	7	79	11	10	70	22	8
40 Glaubitz b. Riesa	84	10	6	77	13	10	81	13	6	84	10	6	84	16	—
41 Pulsnitz	80	17	3	80	17	3	77	16	7	77	16	7	93	7	—
Uebershaupt	73	20	7	75	17	8	73	15	12	77	13	10	79	14	7

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtreffer, 3 = Fehlschlag in Procenten.



Mittelwerthe aus Stationengruppen:

Stationengruppe	Anzahl der Stationen	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I. Nr. 1	1	35	42	23	54	15	31	73	19	8	73	8	19	58	8	34
II. Nr. 2 bis 4	1	47	43	10	60	25	15	62	25	13	60	25	15	78	14	8
III. Nr. 5 bis 12	8	74	16	10	75	14	11	73	12	15	81	8	11	86	10	4
IV. Nr. 13 bis 15	3	81	14	5	83	14	3	75	16	9	73	23	9	90	7	3
V. Nr. 16 bis 18	3	67	29	4	66	30	4	66	23	11	66	11	11	57	33	10
VI. Nr. 19 bis 22	4	69	27	5	82	18	—	78	18	4	83	18	6	86	10	4
VII. Nr. 23, 24, 26 bis 28	6	77	16	7	84	9	7	77	10	13	79	10	11	75	16	9
VIII. Nr. 29 bis 31	3	75	15	10	90	2	8	83	4	13	86	7	7	83	5	12
IX. Nr. 32 bis 35	4	78	15	7	82	11	7	72	16	12	78	11	11	79	13	8
X. Nr. 36 bis 37	2	75	17	8	55	31	15	63	23	14	80	13	7	73	18	9
XI. Nr. 38	1	54	38	8	82	14	4	68	14	18	68	11	21	78	11	11
XII. Nr. 39 bis 40	2	87	11	2	76	12	12	80	14	6	82	11	7	77	19	4
XIII. Nr. 41	1	80	17	3	80	17	3	77	16	7	77	16	7	93	7	—

Trefferprocente (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):

Gruppe	Windrichtung	Windstärke	Bewölkung	Niederschlag	Temperatur	Ueberhaupt	
I. Erfurt		56	62	83	77	62	68
II. Westgrenze		69	73	74	73	85	75
III. Voigtland		82	82	79	85	91	84
IV. Gegend um Schneeberg		88	90	83	82	94	87
V. Strich: Weidau-Zwickau-Stollberg		82	81	78	78	74	79
VI. Gebirgskamm bei Jöhstadt bis Saida		83	91	87	89	91	88
VII. Mittleres Sachsen		85	89	82	84	83	85
VIII. Dresdener Gegend		83	91	85	90	86	87
IX. Sächsische Schweiz		86	88	80	84	86	85
X. Birschdorf in der Lausitz		84	71	75	87	82	80
XI. Gegend nördlich von Wurzen		73	89	75	74	84	79
XII. Gegend zwischen Niesla und Großenhain		93	82	87	88	87	87
XIII. Pulsnitz		89	89	85	85	97	89

Kurze Uebersicht der Resultate der verschiedenen Prüfungen:

Trefferprocente = (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):

Prüfung unter:	2	3	4	Ueberhaupt
Windrichtung	81	82	83	82
Windstärke	85	87	84	85
Bewölkung	79	76	81	79
Niederschlag	82	81	84	82
Temperatur	89	88	86	88
Ueberhaupt	83	83	83	83

Normaler Verlauf der Witterung im Januar.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

F. Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Abweichungen der Witterungsverhältnisse von denjenigen, welche vieljährige Beobachtungen als normal erscheinen lassen, werden durch vielerlei Ursachen bedingt. Unter diesen tritt aber eine besonders hervor und zwar ist dies die Strömung der Luft. In vielen Fällen werden durch abnorme Verhältnisse auch abnorme Winde erzeugt, welche den Witterungscharakter beeinflussen. Die Gesetze dieser Abhängigkeit pflegt man als „Windrosen“ zu bezeichnen.

Es hat die Berechnung der „Windrosen“ für Leipzig folgende Resultate gegeben. Die Temperatur der Luft wird derart beeinflusst, daß bei Südwestwinden das Thermometer um 4.3° über dem normalen Stand, dagegen bei Ostnordost um 4.4° unter demselben steht, sodaß im Januar Südwestwinde besonders Erwärmung bringen, dagegen fast rein östliche Strömungen die Träger der niederen Temperaturen sind. Auch die aus dem Südostquadranten kommenden Strömungen fühlen unter die normale Temperatur ab, während bei Nordwestwinden die Temperatur etwas zu hoch ist. Jedoch kommen häufig andere Factoren derart zum Einfluß, daß die sogenannten wärmsten Winde bei recht tiefen Temperaturen, wenn auch nur schwach wehen können.

Einen ähnlichen Einfluß wie auf die Temperatur übt die Windrichtung auch auf die anderen Witterungsverhältnisse aus und wird man diese Einflüsse am besten aus der nachstehenden kleinen Tabelle zu erkennen vermögen.

Windrosen des Januar in Abweichungen von Normalwerthen.

	Normalwerthe	NO.	SO.	SW.	NW.	Maximum	Minimum
Temperatur	- 1.6° C.	- 3.3° C.	- 1.6° C.	+ 3.4° C.	+ 0.5° C.	+ 4.3° SW.	- 4.4° NO.
Dampfspannung	3.9 mm	- 1.2 mm	- 0.3 mm	+ 0.8 mm	- 0.4 mm	+ 1.1 SW.	- 1.4 NO.
Relative Feuchtigkeit	87%	+ 4%	0%	- 2%	+ 2%	+ 6 NNO.	- 2 SW.
Bewölkung	7.2	- 0.5	- 1.5	+ 0.3	+ 2.0	+ 2.4 N.	- 1.8 SO.
Niederschlagsstage	35%	+ 4%	- 18%	+ 11%	+ 27%	+ 41% WNW.	- 21% OSO.
Niederschlagsmenge	1.0	+ 0.2 mm	- 0.8 mm	+ 0.4 mm	+ 1.5 mm	+ 2.0 WNW.	- 1.0 SO.

Die Bedeutung dieser Tabelle ist etwa folgende: Im Durchschnitt soll die Mitteltemperaturen eines Tages im Januar um - 1.6° liegen, wird aber bei Südwestwinden eher + 2.3° C., dagegen bei Ostnordost etwa - 6.4° betragen.

Die Bewölkung beträgt im Durchschnitt überhaupt 7.2 Zehntel der Himmelsfläche, ist aber bei Nordwinden 9.6, also nahe zu volle Bedeckung, dagegen bei Südwinden meist nur 5.4.

Im Januar sind unter 100 Tagen 35 an welchen meßbare Niederschläge fallen, es wächst jedoch diese Zahl bei Westnordwest auf 76 und sinkt bei Ostnordost auf 14 Tage.

II. Durchschnittliche Witterungs-Verhältnisse in Sachsen im Januar.

a) Temperatur. Zur Ableitung einer Uebersicht über die Wärmeverhältnisse der Luft in den verschiedenen Theilen Sachsens wurden Differenzen der Beobachtungen an 21 Stationen während der Jahre 1864 bis 1882 mit den gleichzeitig beobachteten Temperaturen in Leipzig gebildet und diese Differenzen an der dem Januar nach den Beobachtungen von 1760 bis 1875 in Leipzig zukommenden Temperatur angebracht. So zeigte sich, daß im Mittel der Jahre 1864 bis 1882 Dresden um 0.6° C. wärmer als Leipzig ist. Da nun nach der langjährigen Beobachtungsreihe die mittlere Temperatur des Januar in Leipzig - 1.6° C. beträgt, so wird für Dresden die Januar-temperatur nur - 1.0° sein.

Darnach ergeben sich für die in den verschiedenen Höhenzonen ziemlich gleichmäßig vertheilten 22 Stationen die normalen Temperaturen im Januar.

Station	Höhe*)	Temperatur	Station	Höhe	Temperatur	Station	Höhe*)	Temperatur
Gohrisch	100 m	- 1.8°	Zittau	265 m	- 2.2°	Freiberg	405 m	- 2.0°
Leipzig	120	- 1.6	Zwickau	275	- 1.7	Eisner	480	- 3.6
Dresden	130	- 1.0	Chemnitz	310	- 1.3	Annaberg	610	- 2.8
Zwenkau	135	- 1.5	Rönigstein	360	- 2.8	Kehefeld	690	- 4.8
Döbeln	185	- 1.3	Blauen	375	- 2.4	Georgengrün	720	- 3.9
Wernsdorf	185	- 1.8	Dinterhermsdorf	375	- 3.5	Reitzenhain	780	- 5.0
Bautzen	220	- 2.3	Grillenbourg	390	- 2.5	Oberwiecenthal	925	- 4.4
Tharandt	220	- 1.7						

Im Allgemeinen nimmt demnach die Temperatur mit der Höhe ab und zwar um 0.37° C. für je 100 m Höhendifferenz. Jedoch sieht man, daß auch noch andere Factoren mit in Betracht zu ziehen sind, da die höchste Station durchaus nicht die kälteste ist.

*) Die Höhen sind nur ungefähr angegeben; da die genauen Zahlen bei einigen der Stationen noch nicht bekannt sind.

(Fortsetzung folgt.)

Vierte Dekade (Februar 1.-10.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 1.-10. Februar 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlag Höhe	Angemelte Uebersicht*)									
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Dampf- spannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung Höhenmet. des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.		Anhaltend Sonnenlicht	Anhaltend Regen	Anhaltend Schneefall	Regen mit Unterbrechung	Schnee mit Unterbrechung	Tau u. trocken	Tau und nassend	Stiller und trocken	Stiller und nassend	Sonnenlicht u. Regenabw. u.
1. Leipzig 119	754.0	3.9	5.3	83	8.1	WSW leicht	12.2	-2.2	1	1	1	0	0	0	22	4	12	0	0
2. Dresden 119	755.2	3.9	5.1	81	7.8	SW schwach	13.0	-1.4	7	5	1	0	0	14	7	12	1	0	
3. Döbeln 184	749.6	4.2	5.0	77	7.0	SW schwach	12.7	-3.0	12	7	4	0	0	8	9	12	0	0	
4. Bautzen 214	746.2	3.6	4.8	77	7.3	SW schwach	11.0	-2.0	5	0	0	0	0	18	9	11	1	1	
5. Zittau 263	741.0	2.7	5.8	98	7.7	SSW schwach	11.2	-3.0	7	2	1	0	5	17	6	9	0	0	
6. Zwickau 285	740.0	4.2	4.9	76	6.1	SW schwach	13.0	-1.6	15	5	0	1	1	23	3	7	0	0	
7. Chemnitz 305	737.9	4.3	5.1	79	6.1	WSW leicht	13.0	-1.7	12	4	1	0	1	12	8	14	0	0	
8. Plauen 383	726.1	2.8	4.6	81	7.1	WSW leicht	11.0	-5.5	1	5	2	1	0	17	1	13	0	1	
9. Freiberg 407	728.6	3.8	4.8	78	7.5	SW mäßig	10.5	-3.5	17	0	2	0	2	21	5	9	0	0	
10. Annaberg 607	712.1	2.3	4.3	77	7.1	WSW frisch	9.5	-4.8	9	4	3	1	1	16	4	10	0	0	
11. Reichenhain 778	696.7	0.4	4.2	85	5.4	WSW schwach	8.8	-6.3	15	4	0	1	0	2	11	7	15	0	0
Durchschnitt	-	3.3	4.9	81	7.0	-	13.0	-6.3	9	3.4	1.4	0.3	0.9	0.4	16.4	5.7	11.3	0.2	0.2

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Vierteltage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 1.-10. Februar 1884.

Datum	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Niederschlagsmenge*)	Allgemeine Uebersicht**)										
		Baro- meter- stand	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit	Bewölkung		Durchschnitt der täglichen Schwankung der Temperatur.	Anzahl der Stationen, in welchen Niederschlag fiel.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnenlicht	Anhaltend Regen	Anhaltend Schnee	Zeitweise Regen	Zeitweise Schnee	Nassend	Taub und trocken	Stiller und trocken
über- haupt	größte		kleinste																
1	SW mäßig	- 8.7	8.5	10.8 III	7.8 VIII	-16	-0.3	6.0	6	0.5	1.3 II	4	0	0	0	0	1	26	13
2	WSW schwach	- 5.9	4.9	5.8 IV	4.1 IX	- 4	1.8	6.1	6	0.9	3.2 IX	0	9	0	5	1	13	13	3
3	NW leicht	7.1	- 0.7	- 2.4 VIII	0.1 I	- 1	-0.5	5.4	10	5.2	14.3 VI	2	0	3	1	2	4	17	15
4	W mäßig	6.5	- 2.2	3.7 I	0.9 VIII	2	3.0	5.6	2	0.4	0.7 XI	0	3	0	3	2	13	23	0
5	WSW schwach	8.8	4.2	5.3 III	3.0 X	8	2.9	3.1	10	1.6	4.1 XI	0	3	0	1	0	23	17	0
6	W leicht	5.6	3.0	4.5 IX	1.9 VII	5	1.2	3.3	5	0.2	0.3 IV	0	0	0	0	0	8	26	10
7	WSW leicht	3.4	2.3	3.6 III	0.6 VIII	- 6	-4.3	6.4	-	-	-	11	0	0	0	0	0	10	23
8	S leicht	- 0.7	3.0	4.2 X	0.5 II	-11	-3.8	9.0	1	0.1	0.1 I	15	0	0	0	0	0	1	28
9	SSW schwach	- 4.2	4.3	7.7 III	0.5 V	- 1	0.4	7.3	-	-	-	4	0	0	0	0	2	19	19
10	S schwach	- 4.8	6.3	9.2 III	4.1 V	- 0	-0.3	6.8	2	0.3	0.4 III	1	0	0	0	0	3	28	12
Durchschnitt		0.7	3.8	10.8 III	- 2.4 VIII	- 2	-0.0	6.0											

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesemoment.
 **) Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Vierteltage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.
 ***) Die römischen Ziffern geben die Station in Tabelle A.

Die erste Dekade des Februar ist im Verhältnis zur Jahreszeit von sehr milder Temperatur gewesen. Bei einem Durchschnitt von 3.3° Grad für die in der Tabelle enthaltenen 11 Stationen liegt dieselbe um 3.8° über der normalen. In Dresden, Zwickau und Chemnitz wurden als Maximaltemperaturen 13° verzeichnet, während die nächtlichen Minimaltemperaturen nur in Plauen bis zu 5.5, in Reichenhain bis zu 6.5 Grad unter den Gefrierpunkt sanken. In Folge des milden Wetters war vielfach die Vegetation in Feld und Wiese schon frühzeitig in's Leben gerufen. (Von Herrn Rittergutsbesitzer Richter auf Bischdorf bei Löbau wurden dem meteorologischen Institut einige Exemplare von Anemone hepatica eingeschickt, die am 7. Februar blühend auf dem Rothstein bei Löbau gefunden waren.)

Die Niederschläge während der Dekade waren nur gering. Bei meist leichten vorwiegend südwestlichen Winden brachten nur die Tage vom 1. bis 6. Februar unbedeutende Niederschläge, während die Tage vom 7. bis 10. absolut trocken und meist auch heiter genannt werden können.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa in der Zeit vom 1. bis 10. Februar 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der ersten Dekade des Februar waren folgende:

- 10° C. für: Gaparanda, - 5° C. für: Moskau, - 4° C. für: Petersburg, - 1° C. für: Stockholm, Jüchl, Graz,
 + 0° C. für: Riga, München, Genf, Debreczin, Ungvar, Kiew, + 1° C. für: Bamberg, Friedrichshafen, Bregenz, Zürich, Tarnopol, Hermannstadt, + 2° C. für: Memel, Neufahrwasser, Königsberg, Kaiserslautern, Karlsruhe, Prag, Krakau, Lemberg, Salzburg, Wien, Budapest, Szegedin, Agram, Warschau, + 3° C. für: Rügenwaldermünde, Cassel, Magdeburg, Chemnitz, Berlin, Grünberg, Breslau, Altkirch, Wiesbaden, Paris, Turin, Odesa, Sulina, + 4° C. für: Yarmuth, Stagen, Copenhagen, Kiel, Swinemünde, Wustrow, Münster, + 5° C. für: Aberdeen, Helder, Blijssingen, Cherbourg, Sytt, Hamburg, Wilhelmshafen, Borkum, Hannover, Triest, Pola, Constantinopel, + 6° C. für: Mullaghmore, Shields, Hurst-Castle, Brest, Cuxhaven, Florenz, + 7° C. für: Cork, Rom, + 8° C. für: Valentia, Scilly, Punta d'Otiro, + 9° C. für: Biarritz, Toulon, Vefina, Neapel, Palermo, + 13° C. für: Malta.

Das Maximum der Temperatur während der Dekade war:

19° C. in Palermo, 16° C. in Vefina, 15° C. in Rom, 14° C. in Wien, Florenz, Neapel, Constantinopel, 13° C. in München, Chemnitz, 12° C. in Kaiserslautern, Salzburg, Budapest, Krakau, Pola, Paris, 11° C. in Bregenz, Turin, Triest, 10° C. in Zürich, Hermannstadt, 9° C. in Graz, 7° C. in Jüchl, Lemberg, 6° C. in Tarnopol.

Das Minimum der Temperatur war:

- 6° C. in Zürich, Jüchl, - 5° C. in Kaiserslautern, Bamberg, Paris, Tarnopol, - 4° C. in Karlsruhe, Bregenz, Hermannstadt, - 3° C. in Memel, Neufahrwasser, Kiel, München, Friedrichshafen, Graz, Budapest, Krakau, Lemberg, - 2° C. in Swinemünde, Hamburg, Cuxhaven, Sytt, Wilhelmshafen, Münster, Cassel, Chemnitz, Breslau, Altkirch, Wiesbaden, Wien, - 1° C. in Rügenwaldermünde, Wustrow, Magdeburg, Berlin, Grünberg, Salzburg, + 0° C. in Borkum, Turin, Triest, Pola, Rom, + 1° C. in Florenz, Constantinopel, + 2° C. in Vefina, + 5° C. in Palermo, + 6° C. in Neapel.

2. Niederschläge. Meßbare Niederschläge fanden statt:

an 0 Tagen: in Debreczin, Szegedin, Budapest, Graz, Agram, Florenz, Rom, Neapel, Palermo, Malta, - an 1 Tage: in Magdeburg, Zürich, Bregenz, Wien, Ungvar, Hermannstadt, Pola, Punta d'Otiro, Vefina, Turin, Toulon, Biarritz, - an 2 Tagen: in Petersburg, Stockholm, Wustrow, Genf, Friedrichshafen, Salzburg, Jüchl, Prag, Krakau, Tarnopol, - an 3 Tagen: in Moskau, Copenhagen, Chemnitz, München, Altkirch, Wiesbaden, Kaiserslautern, Neufahrwasser, Grünberg, Berlin, Warschau, - an 4 Tagen: in Sytt, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Münster, Cassel, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Bamberg, Karlsruhe, Brest, Triest, - an 5 Tagen: in Memel, Paris, Kiew, - an 6 Tagen: in Hamburg, Kiel, - an 7 Tagen: in Lemberg.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: in Graz, Budapest, Debreczin, Szegedin, Agram, Florenz, Rom, Neapel (0), Magdeburg, Wien, Ungvar, Vefina, Punta d'Otiro, Biarritz, Toulon, Turin, Constantinopel (1), Bregenz, Prag, Tarnopol, Hermannstadt (2), München, Pola (3), Stockholm, Karlsruhe (4), Neufahrwasser, Cassel, Grünberg, Kaiserslautern, Salzburg, Moskau (5), - von 6 bis 10 mm: in Bamberg, Krakau (6), Petersburg (7), Triest (8), Genf, Jüchl (9), Swinemünde, Wiesbaden, Paris (10), - von 11 bis 20 mm: in Wilhelmshafen, Altkirch (11), Hamburg, Chemnitz, Zürich (12), Borkum, Münster, Friedrichshafen (13), Wustrow, Brest (15), Cuxhaven (17), Rügenwaldermünde, Lemberg (19), Kiel (20), - von 21 bis 30 mm: in Memel (21), Copenhagen (27), Sytt (28).

3. Bevölkerung. Der Himmel war vollständig bedeckt: in Mullaghmore, Valentia, Shields, Bliffingen, Borkum, Cuxhaven, Hamburg, Sylt, Kiel, Swinemünde, Magdeburg, Wiesbaden, Kaiserslautern, Karlsruhe, Krafau, Lemberg, Ungvar, Moskau, Trieste, Pola, Toulon. — Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolkig: in Aberdeen, Cork, Scilly, Hurst-Castle, Cherbourg, Brest, Paris, Caparanda, Petersburg, Riga, Stockholm, Stagen, Copenhagen, Memel, Königsberg, Neufahrwasser, Mügenwaldermünde, Wustrow, Wilhelmshaven, Hannover, Münster, Cassel, Chemnitz, Grünberg, Breslau, Warschau, Bamberg, Altfirch, Zürich, Genf, Friedrichshafen, Bregenz, München, Wien, Prag, Tarnopol, Debreczin, Agram, Turin, Florenz. — Der Himmel war halb bedeckt: in Dartmouth, Berlin, Salzburg, Fisch, Budapest, Szegedin, Hermannstadt, Kiew, Pesina, Punta d'Ostro, Rom, Biarritz. — Der Himmel war ein Viertel bedeckt oder heiter: in Graz, Neapel.

4. Wasserstände.

a) **Das Rheingebiet.** Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren folgende: Rhein bei Constanz 3.03, Kehl 0.43, Mannheim 3.85, Ludwigshafen 1.15, Mainz 1.77, Caub 2.69, Coblenz 3.49, Köln 3.96, Ruhrort 3.72, Emmerich 2.58, Arnheim 3.53, — Waal bei Nijmegen 10.32, — Yffel bei Deventer 5.11, — Uffel bei Breesvijk 3.70, — Neckar bei Heilbronn 1.35, — Main bei Frankfurt 1.62, — Mosel bei Trier 1.83, — Ruhr bei Mühlheim 2.72, Duisburg 4.51 m.

Nach kurzem unbedeutendem Steigen am Beginn der Dekade sanken die Wasserstände des Rheins an allen Pegeln bis zum Ende derselben, sodas am 10. Februar die Wasserstände durchschnittlich um 1 Meter tiefer lagen als am 1. Februar. Die stärkste Abwärtschwankung wurde bei Ruhrort mit 170 cm, die geringste bei Kehl mit 27 cm beobachtet. Der Bodensee bei Constanz schwankte nur um sein Niveau nur um 43 cm.

b) **Das Elbgebiet.** Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: Moldau bei Budweis 1.86, Prag 0.68, Elbe bei Pardubitz 2.14, Melnik 1.46, Leitmeritz 1.26, Ruffig 1.73, Schandau 0.87, Dresden 0.71, Riesa 1.08, Torgau 2.97, Wittenberg 3.35, Koflau 3.18, Barby 3.75, Magdeburg 3.25, Tangermünde 3.81, Wittenberge 3.43, Broda-Dömitz 2.78, Lauenburg 2.89 m, — Mulde bei Grimma 1.00, — Elster bei Pegau 0.81, — Unstrut bei Straußfurt 1.91, — Saale bei Trotha 3.75, Calbe D. P. 2.07, — Havel bei Brandenburg D. W. 2.31 m.

Während der ersten drei Tage der Dekade macht sich an der oberen Elbe ein ziemlich starkes Steigen der Wasserstände bemerkbar, jedoch folgt gleich darauf ein bis zum Ende der Dekade anhaltendes Fallen, sodass die Wasserstände am 1. und 10. Februar nicht wesentlich von einander abweichen. Die größte in der Zwischenzeit stattgefundene Schwankung betrug bei Pardubitz 162 cm, die kleinste bei Melnik erreichte. Torgau verzeichnete eine Schwankung von 100 cm, dagegen Tangermünde nur 37 cm. Bei den Nebenflüssen waren die Verhältnisse denen der oberen Elbe fast ganz gleich.

c) **Weiser, Oder und Weichsel.** Die mittleren Pegelstände der Weiser waren bei Mienburg 3.70, Bremen 3.08, — Oder bei Ratibor 2.55, Brieg D. P. 5.23, Breslau D. P. 5.23, Steinau 2.59, Glogau 2.63, Grossen 2.42, Güstrow 2.28, — Warthe bei Posen 2.24, — Brahe bei Bromberg D. H. 4.16, — Weichsel bei Deutsch-Jordon 3.32, Bromberg D. S. 5.20 m.

Bei der Weiser und Oder waren die Wasserstandsverhältnisse ganz ähnlich wie bei dem Rhein und der Elbe, d. h. nach anfänglich kurzem Steigen trat dann anhaltendes Fallen des Wassers ein. In den unteren Theilen des Odergebietes war jedoch das Steigen derart verspätet, das hier am Schluss der Dekade das Niveau höher lag als am Anfange, während im oberen Flussgebiet das Gegenteil stattfand.

Die größte Schwankung der Weiser betrug bei Mienburg 178 cm, bei Bremen 48 cm.

Die Oder sank bei Ratibor unausgesetzt vom 1. bis 10. Februar, sodass das Niveau am 10. um 122 cm tiefer lag als am 1., dagegen machte der Fluss bei Güstrow nur eine Schwankung von 17 cm.

Das bei den übrigen Flüssen am Anfang der Dekade beobachtete Steigen trat bei der Weichsel ebenfalls ein, wurde bei Deutsch-Jordon und Bromberg erst vom 6. bis 8. Februar beobachtet. Es war auch hier ziemlich stark und betrug in dieser kurzen Zeit 90 resp. 172 cm, worauf dann wieder ein Sinken des Flusses eintrat.

d) **Das Donaugebiet.** Die mittleren Pegelstände der Donau waren bei Neumühl 1.11, Donauwörth 1.31, Neuburg 0.45, Regensburg 1.33, Passau 2.08, Preßburg 2.20, Komorn 2.22, Budapest 2.62, Mohacs 3.25, Neusatz 3.01, Pancsova 1.41, Orjova 2.19 m, — Theiß bei Alt-Sziget 0.78, Tokaj 2.46, Szolnok 1.33, Szegedin 1.56, — Vega bei Temesvar 0.56, — Drau bei Esseg 1.06, Bares — 0.01, Sau bei Siffed 2.18, Metrovicza 2.78 m.

Die Donau zeigte in ihrem oberen Lauf bis zum Pegel von Passau ein unausgesetztes Sinken bis zum 10. Februar. Dasselbe betrug bei Neumühl 47 cm, bei Regensburg 82 cm. Unterhalb Preßburg sind die Schwankungen unregelmäßig bis zum Pegel von Neusatz, von hier ab stromabwärts wurde ein geringes Steigen des Flusses beobachtet, welches während der ganzen Dekade anhielt. Das Niveau schwankte an den verschiedenen Pegeln zwischen 38 cm bei Preßburg und 90 cm bei Mohacs. Die Theiß, ähnlich wie die untere Donau, stieg während der ganzen Dekade ohne Unterbrechung, jedoch war hier das Zunehmen des Wasserstandes bedeutender. Derselbe nahm vom 1. bis 10. Februar bei Tokaj um 224 cm zu.

Die Drau machte nur sehr unbedeutende Schwankungen von 10 bis 14 cm, dagegen fand bei der Sau vom 4. bis 9. Februar ein Steigen des Wasserstandes um 150 cm statt.

Normaler Verlauf der Witterung im Februar.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

B. Die Februar Feuchtigkeit. Die Dunstspannung beträgt in den ersten Tagen des Februar 4.2 mm, sinkt aber bis zum 10. des Monats um 0.3 mm und steigt von da an wieder derart, das am Ende des Monats ihr Werth etwa 4.6 mm beträgt.

Wie schon früher erwähnt, kann man nahezu soviel Gramm Wasserdampf im Cubicmeter Luft rechnen, als die Spannung Millimeter beträgt.

Während eines Tages findet eine nur geringfügige Aenderung derart statt, das früh der Wasserdampfgehalt um etwa 0.2 bis 0.3 Gramm unter, Nachmittags um etwa 0.3 Gramm über dem Tagesmittel liegt.

Im Mittel aus den 15 Jahren 1861 bis 1875 ergibt sich die Dunstspannung zu 4.2 mm. Die größten Monatsmittel während dieser Zeit erreichten 5.2 mm und zwar 1861 und 1869. Sehr gering waren die Mittel 1865 (2.7 mm), 1870 (2.8 mm) und 1875 (2.9 mm).

Die Mittelwerthe aus je fünf Jahren stimmen sehr nahe überein.

Die relative Feuchtigkeit ist in einer langsamen aber beständigen Abnahme begriffen, beträgt am Anfang des Monats 85 % und sinkt im Laufe des Monats bis zu 82 %. Das Monatsmittel beträgt fast genau 84 % und ist dies 2 % weniger als im Januar.

Die Schwankung im Laufe eines Tages nimmt um so mehr zu je mehr man sich der wärmeren Zeit nähert und beträgt am Anfang des Monats etwa 9 % am Ende desselben schon 16 %. In den ersten Morgenstunden liegt die relative Feuchtigkeit ziemlich 3 bis 6 % über, in den Mittagstunden um 6 bis 10 % unter dem Tagesmittel.

Während der Jahre 1861 bis 1875 betrug das größte Monatsmittel 91 % (1862), dagegen das kleinste 73 % (1866).

Die fünfjährigen Mittelwerthe differiren sehr und betragen in der genannten Periode respective 88 %, 78 % und 86 %.

C. Die Bewölkung. (0 = wolkenlos, 10 = volle Bedeckung). Die Bedeckung des Himmels ist am Anfang des Monats circa 7.4, nimmt während der ersten Tage ab bis zu 6.9 am 10. des Monats und steigt dann wieder bis zu 7.4 an. Das Monatsmittel beträgt 7.1.

Im Laufe eines Tages ist die Bewölkung am kleinsten während der Nachtstunden, am größten während der ersten Morgenzeit.

Um 10 Uhr Abends ergab sich eine Abweichung von — 0.2 bis — 0.4, dagegen um 6 Uhr früh um + 0.2 bis + 0.3 vom Tagesmittel. Es ist etwa 1 Tag des Monats ganz heiter, dagegen sind 22 theilweise und 5 ganz bedeckt, sodass gegen den Januar die Zahl der ganz bedeckten Tage sich etwas vermindert hat, wobei allerdings die genauen Zahlen eine schwache Verminderung der ganz heiteren Tage erkennen lassen.

Die größte Zahl der ganz heiteren Tage war 6 (gegen 12 im Januar) und zwar 1870. Gar keine solche Tage waren an 6 von 15 Februaren.

Ganz bewölkt waren im Februar 1862 15 Tage 1861 : 10, dagegen 1866 nur ein einziger und je zwei 1868 sowie 1874.

Theilweise bewölkt waren 27 Tage 1866 und 1868, dagegen nur 13 Tage 1862.

D. Niederschläge. Die Zahl der Tage mit meßbaren Niederschlägen beträgt im Februar 9.5 das sind circa 34 %. Dabei sind aber die einzelnen Pentaden des Monats sehr verschieden und zwar sind Tage mit meßbaren Niederschlägen

in der 1. Pentade	42 Procent	in der 4. Pentade	24 Procent
= 2.	34	= 5.	34
= 3.	40	= 6.	36

Ebenso verschieden sind verschiedene Jahre, da 1867 und 1868 an 16 Tagen dagegen 1870 nur an einem einzigen Tag Niederschlag gemessen werden konnte.

Melßbarer Schnee fällt an 3.2 Tagen. 1865 gab es 10 Tage, dagegen an 5 von 15 Februaren nur 1 Tag mit bedeutenderem Schneefall. Niederschläge überhaupt fallen in diesem Monat an 14.3 Tagen, sodass demnach an 4.8 Tagen die Menge derselben so gering ist, das sie sich der Messung entzieht, aber doch als Niederschlag constatirt werden kann. Die größte Zahl von Niederschlagsstagen war 20 in den Jahren 1866 und 1868, es hat aber auch Jahre mit weniger als 10 Niederschlagsstagen gegeben.

Durch besonders anhaltendes regnerisches (melßbar und unmelßbar) Wetter zeichneten sich die Februar in den Jahren 1866 bis 1869 aus, in diesen Jahren hat es höchstens vier Tage hintereinander nicht geregnet, es kommen aber 1866 20 Tage vor, an welchen es nur mit Unterbrechung von 3 vereinzelt liegenden Tagen regnete.

In den Jahren 1862, 64, 65 und 72 sind längere Perioden anhaltend trockenen Wetters gewesen.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage Nr. 2 zu den Dekadenberichten 1884.

II. Durchschnittliche Witterungs-Verhältnisse in Sachsen im Januar. (Fortsetzung.)

Berechnet man aus den Höhen die Temperaturen, welche den einzelnen Stationen zukommen sollten, und bildet die Differenzen mit den beobachteten Werthen, so findet man, daß manche Gegenden für ihre Höhenlage zu kalt, andere dagegen zu warm sind. Es sind nämlich:

- 1) zu warm um 1.0° Chemnitz, — 0.6° Dresden, Freiberg, Annaberg, — 0.5° Döbeln, — 0.4° Zwickau, — 0.3° Tharandt, 0.2° Zwenkau, Plauen, Oberwiesenthal, — 0.1° Grillenburg,
- 2) normal: Bermsdorf, Zittau,
- 3) dagegen zu kalt um: 0.1° Georgengrün, — 0.3° Gohriß, Baugen, Königstein, — 0.6° Elster, — 1.0° Hinterhermsdorf, Reichenhain, — 1.1° Rehefeld.

In den zehn Jahren 1866 bis 1875 wurde als tiefste Temperatur im Januar — 30.6° C. beobachtet. Bis zu diesem Punkt sank das Thermometer in Tharandt und zwar am 1. Januar 1871. Auch in Zwenkau wurde — 30° erreicht, sonst aber an keiner anderen Station.

Trägt man die an den einzelnen Stationen beobachteten tiefsten Temperaturen in eine Karte ein so zeigt sich, daß dieselben auf dem ansteigenden Terrain verhältnismäßig gering sind. Es treten die niedrigsten Temperaturen in den Niederungen und dann auf den Hochplateaus auf. So zeigen Gohriß — 29° , Leipzig — 27° , Zwenkau — 30° , Tharandt — 31° , Grillenburg — 29° , Zittau — 27° , Oberwiesenthal — 26° , Reichenhain — 27° und Rehefeld — 28° , während in Freiberg unter — 22° , Annaberg unter — 23° , Döbeln, Plauen und Georgengrün unter — 24° das Thermometer nicht gesunken ist. Es geht also daraus hervor, daß sehr tiefe Temperaturen eher in den ebenen Niederungen und auf Hochplateaus als in den eigentlichen gebirgigen Gegenden, selbst bei ziemlich hoher Stationslage, erwartet werden können. Dagegen zeigen die Maximaltemperaturen eine entschiedene Abhängigkeit von der Höhenlage, wenn auch hier noch andere Factoren mitwirken. Als höchste Temperaturen wurden im Januar in Rehefeld + 7° , in Reichenhain + 8° , in Oberwiesenthal, Georgengrün, Elster, Hinterhermsdorf, Zittau + 9° , in Plauen, Baugen und Hubertusburg + 10° , in Annaberg, Grillenburg, Tharandt + 11° , in Zwickau, Döbeln, Dresden, Gohriß, Leipzig und Zwenkau + 12° und in Chemnitz + 13° beobachtet.

Bildet man zwischen den an einer Station beobachteten höchsten und tiefsten Temperaturen die Differenzen, so sind diese im Gebirge durchschnittlich am kleinsten, in den Niederungen am größten und zwar ergeben sich dieselben zu: 32° in Königstein, Freiberg und Georgengrün, — 33° in Annaberg und Hinterhermsdorf, — 34° in Elster, Hubertusburg, Plauen, — 35° in Oberwiesenthal, Rehefeld, Reichenhain, — 36° in Baugen, Döbeln, Zittau, — 37° in Dresden, — 38° in Zwickau, — 39° in Chemnitz, Leipzig, — 40° in Grillenburg, — 41° in Gohriß, Tharandt, — 42° in Zwenkau.

B) Die Feuchtigkeit der Luft. Der Gehalt der Luft an Wasserdampf nimmt ziemlich regelmäßig mit der Höhe ab. Während im Durchschnitt in Gohriß im Cubimeter Luft etwa 4.3 gr Wasser in Dampfform vorhanden ist, sind in Oberwiesenthal nur 3.2 gr darin. Der Sättigungszustand der Luft ist aber sehr verschieden und hängt wesentlich davon ab, ob eine Station ihrer Höhenlage entsprechend als warm oder kalt bezeichnet werden kann.

Die 10-jährigen Mittel der relativen Feuchtigkeit stellen sich zu: 76% in Chemnitz, — 81% in Dresden, Freiberg, — 83% in Döbeln, — 84% in Annaberg, Tharandt, Zittau, Zwickau, — 85% in Leipzig, Oberwiesenthal, Zwenkau, — 86% in Baugen, Hubertusburg, Königstein, — 87% in Grillenburg, Plauen, — 88% in Elster, — 91% in Gohriß, Georgengrün, Rehefeld, — 92% in Hinterhermsdorf, — 93% in Reichenhain.

Es zeigen diese Resultate fast ausnahmslos, daß diejenigen Stationen und Gegenden, welche als zu warm bezeichnet werden konnten, eine auffällig niedrige relative Feuchtigkeit haben, während die relativ kalten Stationen hohe Sättigungsgrade aufweisen. Chemnitz hat eine relative Feuchtigkeit von nur 76% , während Reichenhain deren 93 besitzt.

C) Die Bewölkung. Auch die Bewölkung ist im Lande ziemlich verschieden. Drückt man die Größe derselben in Zehnteln der Himmelsfläche aus, so ergeben sich die zehnjährigen Mittel im Januar zu: 6.1 in Tharandt, — 6.5 in Zwickau, — 6.7 in Döbeln, Georgengrün, — 6.9 in Grillenburg, Zwenkau, — 7.0 in Chemnitz, Freiberg, Hubertusburg, — 7.1 in Baugen, Gohriß, Oberwiesenthal, — 7.2 in Dresden, Reichenhain, — 7.3 in Leipzig, — 7.4 in Annaberg, Plauen, — 7.6 in Elster, Königstein, — 7.7 in Rehefeld, Zittau, — 8.3 in Hinterhermsdorf.

D) Niederschläge. Die Menge der im Januar fallenden Niederschläge ist vorwiegend von der Höhenlage abhängig. Man findet, daß dieselbe mit der Höhe zunimmt, wobei nur geringe Ausnahmen sich zeigen. Jedoch muß hier besonders darauf aufmerksam gemacht werden, daß 10 Jahre in keiner Weise ausreichen, um einigermaßen zuverlässige Daten über die Regenverhältnisse sammeln zu können.

Während der Jahre 1866 bis 1875 fielen durchschnittlich in einem Monat folgende Regenmengen in Millimetern: zwischen 16 und 20 in Zwickau (20), — zwischen 21 und 25 in Baugen (24), Dresden (24), Döbeln (24), Zwenkau (25), Zittau (25), — zwischen 26 und 30 in Annaberg (30), Freiberg (29), Gohriß (27), Grillenburg (27), Plauen (27), — zwischen 31 und 35 in Chemnitz (32), Elster (31), Hubertusburg (35), Leipzig (33), Tharandt (31), — zwischen 36 und 40 in Königstein (39), — zwischen 41 und 45 in Reichenhain (41), — zwischen 51 und 55 in Georgengrün (52), Rehefeld (52), — zwischen 56 und 60 in Hinterhermsdorf (56), Oberwiesenthal (60).

Die an einem Tage fallenden Regenmengen sind dementsprechend im Gebirge meist größer als in der Ebene, es kommen jedoch auch in der letzteren bedeutende Niederschlagsmengen eines Tages vor.

Es betrug die größte tägliche Niederschlagsmenge während der Jahre 1866—1875 6 mm in Zwickau, — 7 mm in Dresden, Freiberg, Grillenburg, Tharandt, Zwenkau, — 8 mm in Baugen, Hubertusburg, Zittau, — 9 mm in Chemnitz, Döbeln, Leipzig, Plauen, — 10 mm in Annaberg, — 11 mm in Elster, Gohriß, Königstein, Reichenhain, — 13 mm in Hinterhermsdorf, — 14 mm in Georgengrün, Rehefeld, — 15 mm in Oberwiesenthal.

Die Anzahl der Tage mit Niederschlägen ist noch verschiedener als deren Ergiebigkeit und zwar im Osten des Landes kleiner als im Westen. Es fällt Niederschlag an 6 Tagen in Gohriß, — 8 Tagen in Baugen, Hubertusburg, Zittau, — 10 Tagen in Tharandt, Zwickau, — 11 Tagen in Königstein, — 12 Tagen in Elster, Grillenburg, Plauen, — 13 Tagen in Dresden, Döbeln, Rehefeld, — 14 Tagen in Zwenkau, — 15 Tagen in Annaberg, Georgengrün, — 16 Tagen in Oberwiesenthal, Reichenhain, — 17 Tagen in Chemnitz, Freiberg, — 18 Tagen in Hinterhermsdorf, Leipzig.

Die Form, in welcher die Niederschläge im Januar fallen, ist umso mehr die von Schnee, je höher ein Ort liegt, wenn auch hier Abweichungen von dieser Regel vielfach vorkommen. Nach dem zehnjährigen Durchschnitt kommen Schneefälle vor: an 2 Tagen in Gohriß (33%), — an 3 Tagen in Baugen (38%), Hubertusburg (38%), — an 4 Tagen in Zittau (50%), Zwickau (40%), — an 5 Tagen in Döbeln (38%), Tharandt (50%), — an 6 Tagen in Dresden (46%), Grillenburg (50%), Königstein (54%), — an 7 Tagen in Plauen (58%), Zwenkau (50%), — an 8 Tagen in Elster (67%), — an 9 Tagen in Chemnitz (53%), Georgengrün (60%), Leipzig (50%), Rehefeld (69%), — an 10 Tagen in Annaberg (67%), — an 11 Tagen in Freiberg (65%), Hinterhermsdorf (61%), Oberwiesenthal (69%), — an 12 Tagen in Reichenhain (75%).

Die Zahlen hinter den Stationen geben an, wieviel Procent der Niederschlagsstage überhaupt als Schneefalltage auftreten. Es sind dies demnach in den tiefsten Theilen des Landes nur 33 bis 50% , in den höchsten Regionen dagegen mehr als 70% .

Hagelfälle sind während der 10 Jahre 1866 bis 1875 im Januar nur einmal in Baugen notirt worden, sonst aber an keiner anderen der 22 Stationen auf welche sich dieser Bericht stützt.

Dagegen sind Gewitter häufiger gewesen und zwar kamen während der öfter erwähnten Zeit vor: kein Gewitter in Chemnitz, Hubertusburg, Leipzig, Rehefeld, Zwenkau, Zwickau, — ein Gewitter in Annaberg, Baugen, Elster, Gohriß, Georgengrün, Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal, Reichenhain, Tharandt, Zittau, — zwei Gewitter in Dresden, — drei Gewitter in Döbeln, Freiberg, Königstein, — vier Gewitter in Plauen, — fünf Gewitter in Grillenburg.

Daß aber auch an den Orten, welche hier als gewitterlos im Januar aufgeführt sind, unter Umständen solche auftreten können, hat die ausführliche Darstellung der Verhältnisse in Leipzig gezeigt.

Nennt man solche Tage, an welchen die mittlere Bewölkung weniger als 2 Zehntel der Himmelsfläche beträgt heitere, so kommen von diesen vor: 1 in Hinterhermsdorf, Zittau, — 2 in Annaberg, Baugen, Chemnitz, Dresden, Elster, Königstein, Plauen, Rehefeld, Reichenhain, — 3 in Döbeln, Freiberg, Gohriß, Grillenburg, Hubertusburg, Leipzig, Oberwiesenthal, Zwenkau, — 4 in Georgengrün, Zwickau, — 5 in Tharandt.

Auffällig ist hierbei die in Tharandt während des Januar herrschende große Heiterkeit.

Dagegen sind gewöhnlich trübe Tage mit einer durchschnittlichen Bewölkung von mehr als 8 Zehntel der Himmelsfläche: 11 in Tharandt, Zwickau, — 12 in Chemnitz, Döbeln, — 14 in Baugen, Freiberg, Grillenburg, Georgengrün, Hubertusburg, Zwenkau, — 15 in Gohriß, Oberwiesenthal, Reichenhain, — 16 in Annaberg, Leipzig, Plauen, — 17 in Dresden, Elster, Königstein, Rehefeld, Zittau, — 20 in Hinterhermsdorf.

Wenn man aus den zehnjährigen Mittelwerthen für die 22 Stationen Durchschnittszahlen bildet und diese als für das ganze Land gültig an sieht, so ergeben sich kurz folgende Resultate für die im Januar herrschenden Witterungsverhältnisse.

Die Tagestemperatur soll — 2.8° C. betragen, während es früh um 6 um 1.0° kälter, um 2 nachmittags um 1.5° wärmer und abends um 10 Uhr um 0.5° kälter sein soll.

Höher als 13° wird die Temperatur nicht werden können aber auch nicht tiefer als — 31° . Die Tagestemperatur gilt für eine Höhe von circa 300 Meter und kann man rechnen, daß auf je 100 Meter Höhendifferenz eine Temperaturdifferenz von 0.37° C. kommt.

Die Dunstspannung beträgt 3.3 mm, ist um 6 Uhr a. m. um 0.1 mm kleiner, um 2 Uhr p. m. um 0.2 mm größer und um 10 Uhr p. m. wieder um 0.1 mm kleiner.

Die relative Feuchtigkeit ist 86%, ist 6 Uhr a. m. um 2.5% größer, 2 Uhr p. m. um 3.8% kleiner, um 10 Uhr p. m. wieder um 1.3% größer.

Die Bewölkung beträgt 7.3 Zehntel der Himmelsfläche und ist um 6 Uhr früh um 0.2, um 2 Uhr p. m. um 0.1 größer, dagegen 10 Uhr p. m. um 0.3 kleiner.

In einem Monat fallen an 12.9 Tagen 33.4 Millimeter Niederschlag und zwar an 7.1 Tagen als Schnee. Weitere Tage sind 2.6, frühe dagegen 14.9.

Normaler Verlauf der Witterung im Februar.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A. Temperatur. Der ideale Verlauf des Februar in Bezug auf die Temperatur läßt sich etwa folgendermaßen darstellen.

Die im Januar sich schon zeigende Zunahme der Temperatur dauert im Februar fort, jedoch so, daß dieses Anwachsen an den Tagesstunden sich mehr zeigt als während der Nacht. Während der immer noch langen Nächte kann sich die Erde ziemlich bedeutend abkühlen, es können aber am Tag durch die immer höher kommende Sonne auch beträchtlichere Erwärmungen als im Januar eintreten. Demnach wird der Unterschied zwischen der größten und kleinsten Temperatur eines Tages, die sogenannte Amplitude der täglichen Periode, wesentlich größer als im Januar sein. Während der ersten Hälfte des Monats werden zu den kältesten Tagesstunden immer noch Temperaturen zwischen 1 und 2 Grad unter dem Nullpunkt erwartet werden können. Vom 17. bis 26. sollen diese tiefsten Temperaturen zwischen 0° und -1° liegen, es soll aber während der letzten zwei Tage des Monats ein Sinken des Thermometers unter dem Eispunkt nicht mehr stattfinden.

Die höchsten Temperaturen am Tag finden zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags statt. Die Temperatur + 2° C. tritt dabei zuerst am 2. Februar, weiter + 3° am 14. und endlich + 4° am 23. auf. + 5° wird im Februar noch nicht erreicht, sondern es steigt am letzten Tag des Monats das Thermometer höchstens bis + 4.8° C.

An diesem letzten Tage hält sich, von Mitternacht an gerechnet, das Thermometer einige Zehntel Grade über Null, + 1° ist die Temperatur um 9 Uhr früh, 2° gegen 10 1/4 Uhr, 3° 11 1/2 Uhr, 4° eine halbe Stunde nach Mittag. Nun findet ein langsames Ansteigen bis zur höchsten Temperatur 4.8° gegen 3 Uhr statt, es sinkt dann das Thermometer wieder und erreicht 4° um 5 Uhr, 3° kurz nach 6, 2° etwa vor 8 und 1° um 10 Uhr Abends.

Bildet man aus den Beobachtungen eines Tages Mittelwerthe, nennt diese Tagestemperaturen und zieht aus den Temperaturen derselben Tage während 45 Beobachtungsjahren in der Zeit von 1831 bis 1875 Durchschnitte, so ergeben sich folgende als normal zu betrachtende Werthe für die einzelnen Februartage:

1. - 0.2°	8. - 0.2°	15. + 0.2°	22. + 0.5°
2. - 0.2	9. - 0.3	16. + 1.1	23. + 0.3
3. 0.0	10. - 1.1	17. + 1.1	24. + 1.3
4. + 0.2	11. - 1.0	18. + 0.4	25. + 1.5
5. + 0.3	12. - 0.9	19. + 0.3	26. + 2.1
6. + 0.2	13. - 0.7	20. + 0.3	27. + 2.1
7. 0.0	14. - 0.4	21. + 0.7	28. + 1.7

Auch in diesem Monat tritt die eigenthümliche Erscheinung der Kälterückfälle auf. Es sind bestimmte Tage, an welchen auffallend tiefe Temperaturen so oft in verschiedenen Jahren auftreten, dagegen nur wenige Tage vor- und hinterher sich so selten zeigen, daß dies sich in langjährigen Mittelwerthen nicht ausgleicht.

Die Amplitude der täglichen Periode beträgt circa 4° C. derart, daß zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags die Temperatur 2.4° C. über dem Tagesmittel und gegen 6 Uhr früh um 1.6° C. darunter sich befindet. Die mittlere Temperatur des Tages findet kurz nach 10 Uhr früh und zwischen 8 und 9 Uhr Abends statt.

Als Mittel aus 60jährigen Beobachtungen von 1760 bis 1875 ergibt sich für den Februar eine **mittlere Temperatur von + 0.8° C.**

Ein sehr kalter Monat war der Februar 1855 mit einer Mitteltemperatur von - 7.2° und betrugten weiter diese Mittel zwischen - 6° und - 5° in den Jahren 1838, 1841, 1865 und 1870.

Der wärmste Februar fand im Jahre 1763 statt mit einer Mitteltemperatur von + 5.6°. Ueber + 5° lagen diese Temperaturen fernerhin in den Jahren 1764, 1767 und 1869, dagegen zwischen + 4° und + 5° 1833, 1846, 1866, 1867 und 1868.

Die Schwankung in den beobachteten Februartemperaturen beträgt demnach 12.8°, also etwas weniger als im Januar.

Es folgen warme und kalte Monate nicht unregelmäßig auf einander, sondern es scheint hierin eine gewisse Gesetzmäßigkeit zu herrschen, wie dies schon aus der folgenden Zusammenstellung fünfjähriger Mittel hervorgeht:

1831-35: + 2.1	1856-60: + 0.9
1836-40: - 0.7	1861-65: - 0.1
1841-45: - 1.8	1866-70: + 2.7
1846-50: + 2.7	1871-75: - 1.1
1851-55: - 1.1	1876-80: + 1.5

Es scheinen demnach warme und kalte Quinquennien regelmäßig abzuwechseln. So waren die fünf Jahre 1831 bis 1835 fast alle sehr warm, zwischen 0.2° bis 4.5°. In der Periode 1836-40 trat zwischen 4 Februare von 0.1° bis 0.8° ein solcher mit - 5.6°. Die Periode 1841-45 hat 4 sehr kalte (- 1.3 bis - 5.8°) Monate zwischen denen allerdings ein solcher mit + 2.6° lag und geht dieser Wechsel von Perioden mit vorwiegend wärmeren und andere mit viel kalten Monaten fort. Allerdings treten hierbei oft Unregelmäßigkeiten auf, indem z. B. auf den sehr kalten Februar 1855 von - 7.2° Temperatur ein solcher mit + 2.5° folgte, ferner 1869 eine mittlere Temperatur von + 5.4° und 1870 eine solche von - 5.5° herrschte.

Fünfzehnjährige Durchschnitte lieferten als Mittelwerthe:

1760 bis 1830: + 1.6°	1846 bis 1860: + 0.8°
1831 bis 1845: + 0.2°	1861 bis 1875: + 0.5°

Während demnach beim Januar eine andauernde Erwärmung angedeutet schien, wird hieraus für den Februar eher eine Abkühlung sich ergeben.

Die **Tagesmittel** sollen im Februar um + 0.8° herum liegen, während der ersten Tage etwas tiefer, jedoch während der letzten etwas höher sein.

Jedoch treten hierbei ziemlich Unregelmäßigkeiten auf. Der wärmste Februartag war der 29. Februar 1772, der kälteste der 28. Februar 1785; während ersterer eine Mitteltemperatur von + 13.4° hatte, betrug dieselbe bei letzterem - 23.4°, sodaß eine Differenz von 36.8° C. sich herausstellt.

Die Mittelwerthe aus den in den einzelnen Monaten auftretenden täglichen höchsten und tiefsten Temperaturen ergaben sich in den Perioden:

	Minimum	Maximum		Minimum	Maximum
1831 bis 35	- 9.9°	+ 11.4°	1856 bis 60	- 10.4°	+ 8.8°
1836 bis 40	- 15.9	+ 8.4	1861 bis 65	- 11.7	+ 9.4
1841 bis 45	- 12.2	+ 8.0	1866 bis 70	- 7.3	+ 13.2
1846 bis 50	- 9.6	+ 12.2	1871 bis 75	- 15.5	+ 9.8
1851 bis 55	- 10.9	+ 6.6			

Die höchste im Februar beobachtete Temperatur ist + 16.9°, welche 1764 und 1846 auftrat. 1853 stieg das Thermometer während des ganzen Monats nicht über + 3.8°, sodaß man wird annehmen können, daß während des Februar die höchsten auftretenden Temperaturen nicht über 17° und nicht unter + 4° zu erwarten sind.

Als tiefste Temperatur überhaupt trat - 26.9° im Februar 1871 auf, während 1868 das Thermometer nicht unter - 1.4° sank, zwischen - 1° und - 27° werden demnach die Minimaltemperaturen im Februar schwanken müssen.

Die Schwankung der Temperatur, das ist die Differenz zwischen dem höchsten und tiefsten Werth derselben, beträgt im Februar im Mittel etwas über 21°. Es ist jedoch in der Zeit von 1760 bis 1875 im Februar 1871 die größte Schwankung überhaupt vorgekommen, indem hier die höchste Temperatur 13.8°, die tiefste - 26.9° betrug, sodaß eine Differenz von nahezu 41° herauskommt.

Die kleinste Schwankung der Temperatur im Februar kommt auf das Jahr 1859 und betrug hier von - 2.5° bis + 10.4°, also noch nicht 13°.

Die tiefste Wintertemperatur fiel 15 mal von 48 Fällen in den Februar, der kälteste Mittag während eines Winters dagegen 7 mal.

(Fortsetzung folgt.)

Decadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 5.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Fünfte Dekade (Februar 11.-20.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 11.-20. Februar 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht*									
	Barometerstand mm	Temperatur ° C.	Dampfspannung mm	Relative Feuchtigkeit %	Bewölkung des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum ° C.	Minimum ° C.		Während Sonnenlicht	Während Regen	Während Schneefall	Während Nebelbildung	Schneee mit Nebelbildung	Treib u. trocken	Treib u. nassend	Fetter u. trocken	Fetter u. nassend	Sonnenschei. u. Regenabwisch.
1. Leipzig 119	758.2	1.0	4.3	81	3.2	ESE leicht	10.8	-5.3	6.8	20	1	0	0	0	9	0	10	0	0
2. Dresden 119	759.6	1.5	3.9	74	2.7	SE schwach	-	-6.3	1.0	13	0	0	0	0	9	1	16	1	0
3. Döbeln 184	753.7	1.8	3.8	70	3.0	ESE schwach	11.8	-6.0	3.8	12	2	0	0	0	2	0	24	0	0
4. Baugen 214	751.1	1.4	3.6	69	3.2	SE mäßig	9.0	-6.0	0.9	12	0	0	1	0	8	1	17	1	0
5. Bittau 265	746.0	0.4	4.3	90	3.3	SE schwach	10.1	-7.6	0.4	13	0	0	0	1	8	2	16	0	0
6. Zwickau 285	743.0	2.4	3.7	66	2.9	SE schwach	11.0	-4.8	5.1	11	1	0	0	0	10	1	17	0	0
7. Chemnitz 303	742.0	2.2	3.7	66	2.6	SE leicht	-	-5.8	4.4	11	0	0	1	0	4	0	24	0	0
8. Plauen 383	733.2	0.9	3.6	71	2.7	S leicht	11.0	-9.5	2.4	11	1	0	0	0	8	0	20	0	0
9. Freiberg 407	731.9	0.9	3.5	67	4.2	SE mäßig	-	-7.0	0.8	8	0	0	0	0	12	2	18	0	0
10. Annaberg 607	714.8	-0.2	3.3	71	3.7	SSE frisch	9.2	-7.2	1.3	11	0	1	1	2	7	0	18	0	0
11. Reichenhain 778	699.5	-3.3	3.1	81	3.8	SSE frisch	-	-10.0	3.4	7	0	0	0	1	5	5	22	0	0
Durchschnitt	-	+0.7	3.7	73	3.1	-	11.8	-0.0	2.8	12.0	0.5	0.1	0.3	0.4	7.0	1.0	18.0	0.2	0.0

* Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Vierteltage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 11.-20. Februar 1884.

Datum	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Niederschlagsmenge*)	Allgemeine Uebersicht**)												
		Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung	Durchschnitt der täg. Schwankung der Temperatur.		Menge der Startnenn. meßbaren Niederschl. Durchschl. Höhe.	Größte Höhe an 1 Tag	Sonnenschei.	Während Regen	Während Schneefall	Während Regen	Während Schneefall	nassend	Treib u. trocken	Fetter u. trocken			
Barometerstand.	überhaupt	größte	kleinste	Sonnenschei.																	
11	S schwach	-1.1	5.6	8.1	2.9	XI	0	2.5	4.0	5	0.6	1.7	XI	0	4	0	2	0	9	26	3
12	SW schwach	5.5	4.2	7.2	2.9	VIII	0	-2.0	5.5	11	2.3	6.6	I	2	1	0	1	0	2	9	29
13	SE schwach	8.0	2.1	4.3	0.6	V	-2	-6.7	7.9	2	0.9	0.2	I	21	0	0	0	0	0	0	23
14	E schwach	7.4	0.1	1.5	0.1	V	-1	-1.0	7.3	-	-	-	-	5	0	0	0	1	3	24	11
15	E mäßig	7.6	-1.0	2.3	0.0	V	-3	-2.0	4.9	3	0.5	0.1	XI	2	0	1	0	3	0	18	20
16	ESE mäßig	6.8	-1.3	0.3	0.0	VI	-7	-4.6	5.5	-	-	-	-	11	0	0	0	0	0	4	29
17	ESE schwach	7.4	-3.3	-4.6	0.0	III	-5	-6.3	7.6	-	-	-	-	18	0	0	0	0	0	1	25
18	SSE mäßig	4.8	-1.3	0.4	0.0	VI	-18	-7.0	8.3	-	-	-	-	23	0	0	0	0	0	0	21
19	E schwach	2.0	-1.2	3.9	0.0	VIII	-28	-6.9	10.7	-	-	-	-	23	0	0	0	0	0	0	21
20	S schwach	0.3	-3.1	-6.7	0.0	II	-29	-6.5	11.0	-	-	-	-	24	0	0	0	0	0	0	20
Durchschnitt	-	4.0	0.0	+8.7	0.0	III	-9	-4.1	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesemoment.

** Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Vierteltage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.

*** Die römischen Ziffern geben die Station in Tabelle A.

Die zweite Dekade des Februar zeichnet sich durch ein, im Verhältniß zur Jahreszeit, ganz besonderes schönes und trockenes Wetter aus. Mit Ausnahme des 11. Januar war jeder Tag dieser Periode von Sonnenschein begünstigt, und bei einer anfangs sehr milden Temperatur waren die Niederschläge so verschwindend gering, daß die Schneedecke fast überall vom Boden verschwunden war, und sich nur noch auf die höheren Berge beschränkte. Die letzten 5 Tage der Dekade waren fast ausnahmslos von wolkenlosem Himmel und leichtem Frostwetter begleitet.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa in der Zeit vom 11. bis 20. Februar 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der zweiten Dekade des Februar waren folgende:

- 7° C. für Saporanda, - 6° C. für Hermannstadt, - 5° C. für Moskau, - 4° C. für Kiew, Tarnopol, Debreczin, Odesja, - 3° C. für Petersburg, Ungvar, Krakau, - 2° C. für Stockholm, Warschau, Lemberg, Prag, München, Graz, Wien, Budapest, - 1° C. für Breslau, Jischl, Agram, Sulina, + 0° C. für Riga, Memel, Königsberg, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Berlin, Magdeburg, Cassel, Grünberg, Bamberg, Zürich, Friedrichshafen, Bregenz, + 1° C. für Swinemünde, Wustrow, Kiel, Sylt, Borkum, Wilhelmshafen, Hamburg, Hannover, Münster, Chemnitz, Kaiserslautern, Salzburg, + 2° C. für Stagen, Copenhagen, Helder, Cuxhaven, Wiesbaden, Karlsruhe, Altfirch, Constantinopel, + 3° C. für Scudensäs, Genf, Turin, + 4° C. für Blissingen, Paris, Triest, Pola, + 5° C. für Aberdeen, Shields, Dartmouth, Clermont, + 6° C. für Mullaghmore, Florenz, Vefina, Rom, + 7° C. für Hurst-Castle, Punta d'Ostro, + 8° C. für Valentia, Corf, Brest, Neapel, + 9° C. für Scilly, + 11° C. für Biarritz, Palermo.

Die Temperatur-Maxima waren:

21° C. für Palermo, 16° C. für Paris, Florenz, Vefina, 15° C. für Rom, Neapel, 12° C. für Bregenz, Salzburg, Pola, 11° C. für Kaiserslautern, München, Zürich, Turin, 10° C. für Jischl, Krakau, Triest, 9° C. für Constantinopel, 7° C. für Budapest, Hermannstadt, 6° C. für Graz, Lemberg, 5° C. für Wien, 2° C. für Tarnopol.

Die Temperatur-Minima waren:

- 12° C. für Hermannstadt, - 11° C. für Graz, - 9° C. für Budapest, Salzburg, - 8° C. für Jischl, - 7° C. für München, Wien, Krakau, Tarnopol, - 6° C. für Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Berlin, Magdeburg, Chemnitz, Breslau, Bamberg, Zürich, Lemberg, - 5° C. für Memel, Wustrow, Hamburg, Friedrichshafen, Bregenz, - 4° C. für Swinemünde, Kiel, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Cassel, Paris, - 3° C. für Sylt, Grünberg, Münster, Karlsruhe, Kaiserslautern, Pola, - 2° C. für Wiesbaden, Altfirch, Turin, Triest, - 1° C. für Rom, Constantinopel, + 0° C. für Vefina, + 3° C. für Florenz, Neapel, + 7° C. für Palermo.

2. Niederschläge. Meßbare Niederschläge fanden statt:

an 0 Tagen: in Prag, Graz, Budapest, Hermannstadt, Agram, Szegedin, Petersburg, Odesja, Florenz, - an 1 Tage: in Stockholm, Moskau, Rügenwaldermünde, Wustrow, Cassel, Chemnitz, München, Jischl, Debreczin, Triest, Vefina, Punta d'Ostro, Warschau, Kiew, - an 2 Tagen: in Copenhagen, Neufahrwasser, Swinemünde, Kiel, Sylt, Hamburg, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Magdeburg, Grünberg, Münster, Wiesbaden, Bamberg, Altfirch, Genf, Salzburg, Wien, Krakau, Lemberg, Ungvar, Pola, Rom, Palermo, Sulina - an 3 Tagen: in Memel, Kaiserslautern, Bregenz, Karlsruhe, Turin, Toulon, Biarritz, Tarnopol, - an 4 Tagen: in Friedrichshafen, Zürich, Paris, - an 9 Tagen: in Brest.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: in Prag, Budapest, Graz, Szegedin, Hermannstadt, Agram (0), Stockholm, Debreczin, Jischl, Triest, Kiew (1), Cuxhaven, Wilhelmshafen, Wustrow, Salzburg, Vefina, Punta d'Ostro, Moskau, Sulina (2), Hamburg, Borkum, Magdeburg, Chemnitz, Grünberg, Warschau, Wien, Krakau, Pola (3), Swinemünde, Kiel, München, Tarnopol, Ungvar (4), Rügenwaldermünde, Münster, Cassel, Turin (5), - von 6 bis 10 mm: in Sylt, Lemberg (6), Kaiserslautern, Altfirch (7), Copenhagen, Neufahrwasser (8), Toulon (9), Wiesbaden (10), - von 11 bis 20 mm: in Memel, Genf, Rom, Constantinopel (11), Bregenz (14), Friedrichshafen, Palermo (18), - von 21 bis 30 mm: in Paris (22), Karlsruhe (24), Zürich (25), Biarritz (29), über 30 mm: in Brest (38).

3. Bewölkung.

Der Himmel war durchschnittlich ganz bedeckt: in Mullaghmore, Scilly, Aberdeen, Shields, Petersburg, Stockholm, Riga, Memel, Moskau, Lemberg, Genf, Toulon, Palermo. - Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolkig: in Saporanda, Stagen, Copenhagen,

Königsberg, Neufahrwasser, Kügelwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Berlin, Breslau, Bamberg, Altkirch, Zürich, Friedrichshafen, Bregenz, Turin, Wien, Graz, Krafau, Larnopol, Kiew, Warschau, Agram, Valentia, Corf, Hurst-Castle, Breit, Paris, Biarritz, Sulina, Odessa. — **Der Himmel war halb bedeckt:** in Scudensäs, Sylt, Kiel, Hamburg, Borkum, Helder, Hannover, Münster, Cassel, Wiesbaden, Kaiserslautern, Karlsruhe, München, Salzburg, Ischl, Prag, Grinberg, Hermannstadt, Ungvar, Debreczin, Budapest, Triest, Pola, Florenz, Rom, Yarmouth, Clermont, Constantinopel. — **Der Himmel war ein Viertel bedeckt oder heiter:** in Cuxhaven, Wilhelmshafen, Blißingen, Magdeburg, Chemnitz, Lesina, Punta d'Ostro.

4. Wasserstände.

a) **Das Rheingebiet.** Die mittleren Pegelstände des Rheins waren: bei Constanz 2.97, Kehl 0.31, Mannheim 3.47, Ludwigshafen 0.85, Worms 0.99, Mainz 1.43, Caub 2.27, Coblenz 2.88, Köln 2.97, Ruhrort 2.61, Emmerich 2.49, Arnheim 2.49.

Der Oberrhein veränderte im Laufe der Dekade sein Niveau nur sehr unbedeutend, dagegen tritt auf der Strecke von Worms bis Coblenz in der Zeit vom 11. bis 13. Februar ein auffallend starkes Steigen des Wasserstandes ein, welches stellenweis 85 cm beträgt, jedoch nur kurz andauert und im unteren Laufe des Flusses nur schwach bemerkt wird. Bis zum Ende der Dekade folgt dann überall ununterbrochenes Fallen des Flusses. Die größten Schwankungen zeigten sich bei Mainz und Caub von 106 und 105 cm, die geringsten bei Constanz und Kehl von 6 und 11 cm.

Die **Mündungsarme und Nebenflüsse** ergaben als mittlere Pegelstände: **Baal** bei Nijmegen 9.17, — **Yffel** bei Deventer 4.12, — **Lech** bei Breeswijk 2.69, — **Neckar** bei Heilbronn 1.22, — **Main** bei Frankfurt 0.99, — **Mosel** bei Trier 1.57, — **Ruhr** bei Duisburg 3.54.

Die Schwankungen der Nebenflüsse sind überall nur unbedeutend, und es ist überall eine langsam sinkende Bewegung vorherrschend. Die Mosel machte die größte Schwankung zwischen dem 13. und 20. Februar 96 cm, wogegen der Main sich vom 14. bis 20. nur um 24 cm veränderte.

b) **Das Elbgebiet.** Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse sind: **Moldau** bei Budweis 0.04, Prag 0.34, Elbe bei Pardubitz 0.87, Melnik 0.70, Leitmeritz 0.52, Aussig 0.85, Schandau — 0.26, Dresden — 0.18, Rieja 0.18, Torgau 2.10, Wittenberg 2.64, Koclau 2.48, Barby 3.00, Magdeburg 2.67, Tangermünde 3.39, Wittenberge 3.28, Broda-Dönitz 2.77, Lauenburg 2.96, — **Mulde** bei Grimma 0.53, — **Elster** bei Pegau 0.26, — **Anstrut** bei Straußfurth 1.63, — **Saale** bei Trotha 2.95, Calbe O. F. 1.76, — **Havel** bei Brandenburg O. B. 2.35 m.

In Folge der während dieser Dekade im ganzen Elbgebiet nur sehr geringfügigen Niederschläge findet im ganzen Laufe des Flusses ein unausgesetztes Fallen des Wasserstandes statt, jedoch am 20. Februar das Niveau des Flusses beträchtlich tiefer liegt wie am 11. Die größte Differenz zeigt sich bei Koclau mit 117 cm, die kleinste bei Lauenburg mit 59 cm.

Bei den Nebenflüssen sind die Verhältnisse sehr ähnlich, nur treten weniger große Differenzen auf. Die Mulde schwankte bei Grimma um 36 cm, die Elster bei Pegau um 33 cm, die Anstrut bei Straußfurth um 16 cm, die Saale bei Trotha um 74 cm und die Havel bei Brandenburg um nur 2 cm.

c) **Weiser, Oder, Weichsel.** Die mittleren Pegelstände waren: **Weiser** bei Hameln 1.17, Nienburg 2.08, Bremen 1.83, — **Oder** bei Brieg 4.78, Breslau 2.30, Steinau 2.00, Glogau 2.18, Croßen 2.08, Cüstrin 2.14, — **Warthe** bei Posen 2.62, — **Brahe** bei Bromberg 4.54, — **Weichsel** bei Deutsch-Jordon 3.02, Bromberg 5.08 m.

Der Wasserstand der Weiser liegt nach beständigem Fallen am Schluß der Dekade bei Nienburg um 85 cm und bei Bremen um 111 cm tiefer als er beim Beginn derselben gelegen hat.

Die Oder ist in dieser Periode ziemlich stark mit Eis besetzt gewesen, jedoch die Wasserstände an den Pegeln nur bis zum 18. Febr. gemessen sind, jedoch zeigt sich auch hier ein fortgesetztes Fallen des Niveaus. Dasselbe liegt am 18. bei Brieg um 30 cm, bei Croßen um 57 cm tiefer als am 11. Februar. Das Sinken des Wasserstandes dauerte auch nach dem 18. noch fort, jedoch sind bestimmte Messungen nicht gegeben.

Die Warthe sank im Laufe der Dekade um 62 cm, die Brahe bei Bromberg nur um 10 cm.

Auch bei der Weichsel war ein Fallen des Wasserstandes vorherrschend, doch wurde dasselbe am 14. und 19. durch ein kurzes Steigen unterbrochen. Die Schwankungen des Niveaus betragen bei Deutsch-Jordon 90 cm, bei Bromberg S.-Sch. 82 cm.

d) **Das Donaugebiet.** Die mittleren Pegelstände der Donau und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: **Donau** bei Remulm 0.88, Donauwörth 0.95, Neuburg 0.07, Passau 1.59, Preßburg 1.82, Komorn 1.77, Budapest 2.15, Mohacs 3.08, Neufas 3.27, Pancsova 1.82, Orsova 2.55, — **Theiß** bei M.-Sziget 0.74, Tolay 3.39, Szolnok 3.58, Szegedin 3.45, — **Bega** bei Temesvar 0.22, — **Drau** bei Esseg 0.94, Bares 0.15, — **Sau** bei Sissek 0.56, Metrovicza 2.47 m.

Bei der Donau findet sowohl im oberen Flußlauf bis Passau, wie im unteren Flußlauf von Neufas bis Orsova im Anfang der Dekade ein geringes Steigen des Wasserstandes statt, welches im mittleren Lauf von Wien bis Neufas nicht beobachtet wird. Hier sinkt das Niveau der Donau vom Beginn bis zum Ende der Dekade, jedoch auch hier die größten Differenzen auftraten. Die größte von 86 cm wurde bei Mohacs, die kleinste bei Neuburg beobachtet. Dieselbe Gleichmäßigkeit des Fallens zeigt von den Nebenflüssen nur die Sau, deren Wasserstand während der Dekade bei Sissek um 194 cm sinkt. Bei der Bega und Drau liegt zwar auch das Niveau am 20. Febr. tiefer als es am 11. gelegen hatte, jedoch war das Fallen der Ströme im Laufe der Periode zeitweise durch kurzes Steigen unterbrochen. Die Bega änderte ihr Niveau um 41 cm, die Drau bei Esseg um 12 cm. Die Theiß ist der einzige Fluß der im Laufe der Dekade seinen Wasserstand erhöhte und zwar fand hier vom 11. bis 16. Februar bei Szolnok ein Steigen von 69 cm, bei Szegedin vom 11. bis 20. Febr. ein solches von 68 cm statt. Im oberen Lauf der Theiß bei M.-Sziget wurde ein sehr geringes Steigen des Flusses nur am 12. und 13. beobachtet.

Normaler Verlauf der Witterung im Februar.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Schluß.)

Die mittlere Niederschlagshöhe beträgt im Monat 31.4 mm, also 1.4 mm mehr als im Januar und kommen davon 8.2 mm auf Schnee.

Die größte Niederschlagsmenge war 64.5 mm 1869, die kleinste 1.4 mm 1870, die größte Schneemenge war 18.3 mm im Jahre 1865, die kleinste 0.8 mm in den Jahren 1866 und 1869. Viel Schnee fiel auch in den Februaren 1872 bis 1874.

Die Ergiebigkeit der Niederschläge in den Pentaden ist derart, daß die Zeit vom 10. bis 14. Februar ziemlich reich daran, die vom 20. bis 24. Februar wesentlich trockener ist.

Es fielen an 100 Tagen während jeder der 6 Pentaden des Februar (31. Januar bis mit 1. März):

Januar 31 bis Febr. 4: 134 mm	Februar 15 bis 19: 71 mm
Februar 5 bis 9: 77 mm	Februar 20 bis 24: 55 mm
Februar 10 bis 14: 176 mm	Februar 25 bis März 1: 146 mm.

Besonders heftige Niederschläge kamen vor am 12. Februar 1867: 7.5 mm, am 3. Februar 1868: 7.8 mm, am 4. Februar 1869: 11.4 mm, in den drei Tagen vom 11. bis 13. Februar 1869: 7.6 + 10.8 + 19.5 = 37.9 mm, am 3. Februar 1871: 9.8 mm, am 25. und 26. Februar 1872: 14.5 + 9.6 = 24.1 mm und am 26. Februar 1873: 7.3 mm. Tage mit weniger als 7 mm waren auch ziemlich häufig.

Se ein **Gewitter** wurde in den Jahren 1863, 1869 und 1874 beobachtet.

E. Luftdruck und Windströmung. Der Barometerstand schwankt bis zum 20. Februar zwischen 753 und 754 mm und besitzt etwa in der Mitte des Februar den höchsten normalen Werth im Jahre. Nur im October zeigt sich ein ähnlich hoher mittlerer Stand des Barometers. Vom 20. an fällt das Barometer bis auf circa 751 mm am Ende des Monats.

Als Monatsmittel ergibt sich aus den Beobachtungen 1861 bis 1875 752.8 mm, also 1 Millimeter mehr als im Januar. Der höchste mittlere Barometerstand 760.0 mm fand 1863, der tiefste 746.2 mm dagegen 1866 statt.

Von den Windströmungen kommen in den vier Quadranten vor

NO: 17.5 %, SO: 22.5 %, SW: 43.3 %, NW: 16.7 %.

Es treten dem Januar gegenüber die südlichen Winde zurück und kommt eine nördliche Componente häufiger vor. Namentlich sind SWwinde seltener, NWwinde häufiger.

F. Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Die Abweichungen der in den einzelnen Jahren sich zeigenden Temperatur-, Feuchtigkeits- und sonstigen Witterungsverhältnisse von den normalen Erscheinungen sind wesentlich dadurch bedingt, daß die Luftströmungen abnormales Verhalten zeigen.

Eine Untersuchung dieser Einflüsse hat zu folgenden Resultaten geführt, in welchen diejenigen Abweichungen angegeben sind, welche Winde in den 4 Quadranten hervorbringen. An diese sind dann diejenigen Windrichtungen gefügt, welche die Maximalabweichungen nach beiden Seiten hin hervorbringen und die Größen dieser Abweichungen selbst.

Windrosen des Februar.

	Normalwerthe	NO	SO	SW	NW	Maxima	Minima
Temperatur	+ 0.8° C.	- 5.0	- 1.8	+ 2.2	- 0.8	+ 2.9 SW	- 5.7 NO
Dunstspannung	4.2 mm	- 1.2	- 0.4	+ 0.5	- 0.3	+ 0.6 WSW	- 1.4 ONO
Relative Feuchtigkeit	84 %	+ 5	0	- 3	0	+ 6 NO	- 3 SW
Bewölkung	7.2	- 0.7	- 1.5	+ 0.1	+ 1.5	+ 1.8 N	- 1.8 OSO
Niederschlagstage	34 %	- 8	- 22	+ 11	+ 24	+ 30 WSW	- 32 O
Niederschlagsmenge	1.1 mm	- 0.3	- 0.7	+ 0.4	+ 1.1	+ 1.3 WNW	- 1.1 O

Während also die Temperatur in der Mitte des Monats gewöhnlich 0.8° zeigen soll mit den unter A aufgeführten vom Datum und der Tagesstunde abhängigen Abweichungen, wird bei SW die Temperatur um 2.9° größer und bei NO um 5.7° tiefer sein als der Normalwerth für den betreffenden Monat.

Die Dunstspannung wird bei WSW circa 4.8 mm, dagegen bei ONO nur 2.8 mm betragen, die relative Feuchtigkeit bei NO 90%, dagegen bei SW nur 81 % haben. Bei Nwind werden 9 Zehntel, bei OSO nur 5.4 Zehntel des Himmels bewölkt sein.

Bei WSWwind wird es unter 100 Tagen an 74, dagegen bei Owind nur an 2 Tagen regnen. Bei WNW werden pro Tag 2.4 mm Niederschlag fallen, dagegen bei Owind eine unmeßbare Menge.

Decadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 6.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Sechste Dekade (Februar 21.-29.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 21.-29. Februar 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Allgemeine Uebersicht*)										
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Luft- spannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Wind- richtung des Windes.	Nichtung und Stärke des Windes.	Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.	Nieder- schlag mm	Anhaltend Sonnen- schein mm	Anhaltend Regen mm	Anhaltend Schnee- fall mm	Regen mit Unterbrechung mm	Schnee mit Unterbrechung mm	Früh u. trocken	Teuf und nassend	Feiter u. trock.	Feiter und nassend	Sonnen- schein, u. Regenabw. mm
1. Leipzig 119	748.9	3.1	5.0	83	8.6	SW leicht	+11.3	-3.2	10.4	1	0	1	0	2	21	5	6	0	0
2. Dresden 119	749.9	3.3	4.8	79	8.3	WNW schwach	+12.5	-4.1	6.3	4	3	1	1	3	14	5	4	1	0
3. Döbeln 184	744.2	3.1	4.5	76	7.5	SW leicht	+12.3	-5.4	19.0	3	1	2	0	1	9	6	12	0	2
4. Bangen 214	741.0	3.0	4.2	72	7.6	WSW schwach	+10.3	-4.0	8.2	1	0	1	0	4	17	4	5	1	3
5. Zittau 263	736.2	2.0	4.5	82	7.6	SW leicht	+11.2	-5.2	6.6	1	0	1	1	10	8	4	8	0	3
6. Zwidau 285	735.0	2.8	4.5	75	5.1	SSW mäßig	+12.2	-7.0	11.2	3	0	0	1	3	16	5	8	0	0
7. Chemnitz 303	732.6	2.6	4.6	70	7.0	W leicht	+11.4	-5.7	15.4	2	1	2	2	2	12	0	12	1	2
8. Plauen 383	725.3	1.4	1.0	75	7.0	WNW schwach	+12.0	-13.0	10.0	3	3	3	2	1	10	0	10	1	3
9. Freiberg 407	723.3	1.8	4.4	79	8.2	WNW mäßig	+10.7	-8.0	15.1	3	0	0	2	10	8	6	7	0	0
10. Annaberg 607	706.8	0.5	4.0	79	6.7	WSW mäßig	+9.3	-9.0	10.2	6	0	3	3	3	11	0	7	0	3
11. Reichenbach 778	691.3	-1.6	3.8	84	5.6	SW schwach	+6.8	-14.5	12.4	4	0	2	0	6	11	0	13	0	0
Durchschnitt	—	2.3	4.4	78	7.2	—	+12.5	-14.5	11.5	2.8	0.7	1.3	1.1	4.1	12.5	3.2	8.4	0.4	1.5

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Viertelstage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 21.-29. Februar 1884.

Datum.	Nichtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Nieder- schlagsmenge*)			Allgemeine Uebersicht**)								
		Baro- meter- stand	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit.	Wind- richtung	Durchschnitt der höchsten Temperatur.	Anzahl der Stationen, in denen Niederschlag.	Durch- schnitt. Höhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnen- schein.	Anhaltend Regen	Anhaltend Schnee	Zeitweise Regen	Zeitweise Schnee	Nassend	Früh und trocken	Feiter und trocken
			über- haupt	größte	kleinste														
21	SW leicht	0.9	4.2	6.1 III	2.4 II	-5	-2.8	10.3	0	0.0	—	13	0	0	1	0	0	9	21
22	SSW leicht	-2.3	4.5	7.0 III	3.5 V	-12	1.1	8.1	2	0.6	1.0 VI	0	0	0	1	0	6	27	10
23	SSW schwach	-8.3	6.0	9.1 III	5.1 V	-8	2.1	7.3	7	1.3	2.4 I	0	0	0	3	0	11	20	10
24	WSW mäßig	-8.5	5.3	7.1 III	4.1 VIII	-11	-1.2	6.2	8	4.1	8.2 III	3	3	0	3	0	5	13	17
25	WSW schwach	-8.0	2.3	4.8 III	0.1 X	-3	1.0	5.5	11	1.4	2.2 VIII	1	3	0	4	6	14	8	8
26	WNW mäßig	-5.6	0.8	1.7 IV	0.1 I	2	1.1	3.5	11	1.6	4.2 XI	0	2	0	0	9	13	11	9
27	N leicht	1.2	2.2	-3.4 IX	0.2 VIII	6	3.0	4.3	11	4.2	5.2 III	0	0	13	1	21	1	8	0
28	NE leicht	1.5	4.8	-5.6 IV	-2.4 VIII	-4	3.0	5.2	9	0.6	2.1 VIII	13	0	2	0	4	3	14	8
29	ENE leicht	0.2	2.3	-4.6 III	-0.8 VIII	6	2.8	6.2	2	0.2	0.3 IV	1	0	1	0	4	2	27	9
Durchschnitt	—	-3.2	+1.6	+9.1 III	-5.6 IV	-3	+1.1	6.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ableesungsmoment.

** Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Viertelstage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.

*** Die römischen Ziffern geben die Station nach der Nummer in Tabelle A.

Die dritte Dekade des Februar verlief in Bezug auf die allgemeinen Witterungsverhältnisse ohne besonders bemerkenswerthe Erscheinungen.

Im Allgemeinen war die Witterung milde und vorwiegend trübe, ohne daß jedoch dabei erhebliche Niederschläge stattgefunden hätten. Erst gegen das Ende, vom 27. ab nahm die Witterung einen etwas mehr winterlichen Charakter an; namentlich am Erzgebirge trat ziemlich strenge Kälte, begleitet von Schneefällen ein. In den Niederungen war das Frostwetter weniger strenge, jedoch der, in Folge des vorangegangenen sehr milden Wetters, bereits stark vorgeschrittenen Vegetation dadurch kein erheblicher Schaden zugefügt wurde.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa in der Zeit vom 21. bis 29. Februar 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der dritten Dekade des Februar waren folgende:

- 15° C. für Petersburg, Moskau, - 14° C. für Haparanda, - 6° C. für Stockholm, - 5° C. für Riga, - 2° C. für Szegedin, Hermannstadt, Kiew, - 1° C. für Memel, Wien, Graz, Zschl, - 0° C. für Königsberg, Prag, Tarnopol, Budapest, Agram, + 1° C. für Skagen, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, München, Kratau, Lemberg, Ungvar, Salzburg, Bregenz, Zürich, Warschau, Odesja, + 2° C. für Copenhagen, Swinemünde, Sylt, Kiel, Magdeburg, Cassel, Chemnitz, Grünberg, Breslau, Bamberg, Friedrichshafen, + 3° C. für Skudensås, Stornoway, Aberdeen, Shields, Helder, Borkum, Wilhelmshafen, Hamburg, Münster, Berlin, Wiesbaden, Kaiserslautern, Altirch, Turin, Pola, Clermont, + 4° C. für Cuxhaven, Hannover, Karlsruhe, Genf, Triest, Florenz, Paris, Bissingen, Sulina, Constantinopel, + 5° C. für Kullagmore, Dartmouth, Rom, + 6° C. für Hurst-Castle, Cherbourg, + 7° C. für Corc, + 8° C. für Valentin, Brest, Vefina, Punta d'Otiro, Neapel, + 9° C. für Scilly, Biarritz, + 12° C. für Palermo.

Die Temperatur-Maxima waren:

+ 18° C. Palermo, + 16° C. Vefina, + 15° C. Florenz, Rom, Neapel, Constantinopel, + 14° C. Turin, Pola, + 13° C. München, Bregenz, Zürich, Hermannstadt, + 12° C. Kaiserslautern, Salzburg, Triest, Paris, + 11° C. Graz, Budapest, Kratau, + 10° C. Wien, Zschl, + 8° C. Lemberg, + 6° C. Tarnopol.

Die Temperatur-Minima waren:

- 10° C. Hermannstadt, - 9° C. Graz, - 8° C. Memel, Zschl, - 7° C. Budapest, - 6° C. Cassel, Chemnitz, Wien, Bregenz, - 5° C. Breslau, Tarnopol, - 4° C. Münster, Magdeburg, Grünberg, Friedrichshafen, Bamberg, Zürich, - 3° C. Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Kiel, Sylt, Hamburg, Cuxhaven, Berlin, Altirch, München, Wiesbaden, Karlsruhe, Kaiserslautern, Florenz, Pola, - 2° C. Kratau, Salzburg, Paris, - 1° C. Lemberg, Triest, Rom, Constantinopel, + 0° C. Turin, + 4° C. Neapel, Palermo, + 5° C. Vefina.

2. Niederschlag. Meßbare Niederschläge fanden statt:

an 0 Tagen: in Warschau, Prag, Turin, Vefina, - an 1 Tage: in Stockholm, Petersburg, Wien, Budapest, Triest, Pola, Florenz, Palermo, Constantinopel, Odesja, - an 2 Tagen: in Graz, Debreczin, Hermannstadt, Punta d'Otiro, Neapel, - an 3 Tagen: in Memel, Kratau, Tarnopol, Agram, Rom, - an 4 Tagen: in Altirch, Wiesbaden, Bregenz, Salzburg, Zschl, Ungvar, Genf, Brest, Kiew, - an 5 Tagen: in Sylt, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Magdeburg, Grünberg, Kaiserslautern, Karlsruhe, Friedrichshafen, Bamberg, München, Zürich, Biarritz, Moskau, - an 6 Tagen: in Copenhagen, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Münster, Chemnitz, Lemberg, - an 7 Tagen: in Hamburg, Paris, - an 8 Tagen: in Cassel.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: Warschau, Prag, Turin, Vefina (0), Stockholm, Petersburg, Pola, Palermo (1), Wien, Debreczin, Florenz (2), Agram, Rom (3), Budapest, Odesja (5), - von 6 bis 10 mm: Graz (6), Grünberg, Punta d'Otiro, Constantinopel (7), Memel, Triest, Neapel, Moskau, Kiew (8), Copenhagen (9), Ungvar (10), - von 11 bis 20 mm: Salzburg (11), Kiel, Wilhelmshafen, Magdeburg, Biarritz (12), Bamberg, Zürich (13), Borkum, Kratau (14), Cassel, Paris (15), Chemnitz, München (16), Swinemünde, Münster (17), Wustrow, Hamburg, Friedrichshafen, Zschl, Genf (18), Wiesbaden (20), - von 21 bis 30 mm: in Neufahrwasser, Rügenwaldermünde (21), Sylt, Hermannstadt, Brest (23), Cuxhaven, Altirch (25), Karlsruhe, Tarnopol (26), Bregenz (28), - von 31 bis 40 mm: in Kaiserslautern (32), - über 40 mm: in Lemberg (42).

3. Bewölkung. Der Himmel war während der Dekade durchschnittlich ganz bedeckt: in Valentia, Cort, Stagen, Copenhagen, Riga, Memel, Königsberg, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Kiel, Selt, Hamburg, Hannover, Berlin, Breslau, Prag, Krakan, Lemberg, Tarnopol, Warschau, Kiew, Zürich. — Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolkig: in Mullaghmore, Aberdeen, Shields, Hurst-Castle, Scilly, Cherbourg, Brest, Paris, Biarritz, Studesnäs, Haparanda, Stockholm, Moskau, Wilhelmshafen, Bortum, Blissingen, Münster, Cassel, Magdeburg, Grünberg, Chemnitz, Wiesbaden, Kaiserlautern, Karlsruhe, München, Friedrichshafen, Bregenz, Altkirch, Genf, Fisch, Ungvar, Debreczin, Triest, Turin, Florenz. — Der Himmel war halb bedeckt: in Podd, Petersburg, Stornoway, Harmouth, Helder, Bamberg, Salzburg, Budapest, Szegedin, Hermannstadt, Agram, Punta d'Osro, Rom, Neapel, Clermont. — Der Himmel war ein Viertel bedeckt oder heiter: in Wien, Graz, Pola, Lajina.

4. Wasserstände.

a) **Das Rheingebiet.** Die mittleren Wasserstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren: Rhein bei Constanz 2.92, Kehl 0.28, Mannheim 3.42, Ludwigshafen 0.70, Worms 0.87, Mainz 1.19, Gaub 2.00, Coblenz 2.81, Köln 2.86, Ruhrort 2.37, Emmerich 2.28, Arnheim 2.15. — **Waal** bei Rijmegen 8.74. — **Roer** bei Deventer 3.62. — **Leck** bei Breeswijk 2.39. — **Nedar** bei Heilbronn 1.20. — **Main** bei Frankfurt 0.85. — **Weser** bei Trier 1.83. — **Ruhr** bei Mühlheim 1.61, Duisburg 3.37 m.

Bis zum 23. resp. 25. Februar dauerte das bereits in der vorhergehenden Dekade am 14., 15. und 16. begonnene Sinken der Wasserstände fort, doch folgte dann ein ziemlich gleichmäßiges stellenweis starkes Steigen des Flusses, jedoch sein Niveau am Schluß der Dekade durchgängig höher lag als am Beginn. Im Vergleich zum Anfange des Monats sind die Wasserstände jedoch immer noch um circa 1 Meter niedriger. Die größte Schwankung wurde bei Ruhrort mit 112 cm, die kleinste bei Kehl mit 21 cm gemessen. Die Nebenflüsse änderten den Wasserstand verschiedentlich, es kamen jedoch bei ihnen im Allgemeinen nur unwesentliche Schwankungen vor. Die größte fand an der Ruhr bei Duisburg mit 62 cm, die geringste am Main bei Frankfurt mit nur 20 cm statt.

b) **Das Elbgebiet.** Die mittleren Wasserstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: Moldau bei Budweis 0.00, Prag 0.24. — **Elbe** bei Pardubitz 0.33, Melnik 0.27, Leitmeritz 0.21, Ruffig 0.42, Schandau — 0.82, Dresden — 0.64, Miesä — 0.40, Torgau 1.47, Wittenberg 1.94, Köpplau 1.56, Barby 2.06, Magdeburg 1.89, Tangermünde 2.57, Wittenberge 2.46, Broda-Dömitz 1.89, Lauenburg 2.11. — **Mulde** bei Grimma 0.32. — **Elster** bei Begau 0.12. — **Anstrut** bei Straußfurt 1.35. — **Saale** bei Trotha 2.60, Calbe D. F. 1.62. — **Saale** bei Brandenburg D. W. 2.31 m.

Der Wasserstand der Elbe ist während dieser Dekade in allen ihren Theilen ein sehr gleichmäßiger. An der oberen Elbe sinkt das Niveau im Laufe der Dekade nur 6 bis 9 cm, an der unteren Elbe ist das Sinken des Wasserstandes in Folge des geringen Zuflusses der Nebenflüsse etwas bemerkbarer; die größte Abwärtschwankung beträgt bei Lauenburg 56 cm. Bei den Nebenflüssen sind die Schwankungen weniger regelmäßig, im Allgemeinen aber überall unbedeutend.

c) **Die Weiser, Oder, Weichsel.** Die mittleren Pegelstände waren: Weiser bei Rienenburg 1.65, Bremen 1.12 m. Bei anfänglichem Sinken des Wasserstandes und in der zweiten Hälfte der Dekade folgendem Steigen macht die Weiser an den genannten Pegeln eine Schwankung von 47 bis 48 cm. Der Wasserstand ist bei Rienenburg am 29. Februar zwar um 42 cm höher als am 20. Februar, liegt aber immer noch um 219 cm niedriger als am 1. Februar.

Oder. Bei der Oder sind in Folge der Eisverhältnisse keine genauen Pegelmessungen gemacht, jedoch hat auch hier wie bei den vorgenannten Flüssen eine erhebliche Abnahme des Wasserstandes stattgefunden.

Die Warthe sank bei Posen im Laufe der Dekade um 1.88 m.

Weichsel. Auch bei der Weichsel sind in Folge des Eises die Pegelbeobachtungen nur unvollständig. Der mittlere Wasserstand war bei Deutsch-Jordon circa 2.28, bei Bromberg 4.28 m. An beiden Orten war der Fluß vom 21. bis 26. Februar um 50 cm gesunken.

d) **Das Donaugebiet.** Die mittleren Pegelstände waren: Donau bei Neuulm 0.78, Donaunörth 0.84, Neuburg — 0.06, Regensburg 0.65, Passau 1.35, Preßburg 1.46, Komorn 1.23, Budapest 1.49, Mohacs 2.13, Neusäß 2.50, Pancsova 1.06, Orsova 2.13 m. — **Theiß** bei M. Sziget 0.61, Tokaj 1.80, Szolnok 2.54, Szegedin 2.74. — **Bega** bei Temesvar 0.20. — **Drau** bei Esseg 0.78, Bars — 0.21. — **Sau** bei Siffed 0.29, Mitrovicza 1.78 m.

Im oberen Donaugebiet sind die Schwankungen des Flusses unregelmäßig aber gering, sie betragen von 12 bis 18 cm. Von Regensburg abwärts findet ein ziemlich regelmäßiges Sinken des Wasserstandes statt, welches am beträchtlichsten in der unteren Donau von Mohacs bis Orsova auftritt, wo es von 74 bis 77 cm beträgt.

Der Wasserstand der Theiß sinkt während der Dekade bei Szolnok und Szegedin um 155 und 135 cm. Bei der Drau und Sau findet vom 20. bis 25. Februar ein Sinken des Wasserstandes statt, dem dann fast bis zum 29. ein stärkeres Steigen folgt. Bei der Drau gleicht sich bei einer Schwankung von 18 cm der Wasserstand am 29. mit dem am 1. Februar aus, bei der Sau jedoch liegt derselbe, bei einer vom 26. bis 29. stattfindenden Schwankung von 167 cm, am 29. Februar um 127 cm höher als am 1. Februar.

II. Verhältnisse der Witterung während des Februar in ganz Sachsen.

A. **Temperatur.** Die Monatsmittel der Temperatur ergeben sich durch Combination des aus den Beobachtungen 1760 bis 1865 für Leipzig abgeleiteten Mittelwerthes mit den mittleren Differenzen, welche die Temperaturen von 21 Stationen mit den gleichzeitigen in Leipzig in den Jahren 1864 bis 1882 zeigten, zu

Station	Höhenlage	Temperatur	Station	Höhenlage	Temperatur	Station	Höhenlage	Temperatur
Gohrisch	100	+ 0.7° C.	Zittau	265	+ 0.1° C.	Elster	480	- 1.2° C.
Leipzig	120	+ 0.8	Zwidau	275	+ 0.8	Annaberg	610	- 0.9
Dresden	130	+ 1.3	Chemnitz	310	+ 0.9	Rehefeld	690	- 2.8
Zwenkau	135	+ 0.9	Königstein	360	- 0.6	Georgengrün	720	- 1.8
Döbeln	185	+ 0.9	Blauen	375	+ 0.1	Reichenhain	780	- 3.1
Wermisdorf	185	+ 0.4	Hinterhermsdorf	375	- 1.2	Oberwiesenthal	925	- 2.5
Bautzen	220	+ 0.3	Grillenburg	390	- 0.5			
Tharandt	220	+ 0.6	Freiberg	405	- 0.1			

Aus diesen Zahlen ergibt sich eine Abnahme der Temperatur um 0.433° C. für je 100 Meter Höhendifferenz.

Berechnet man aber darnach die Temperaturen, welche den einzelnen Stationen ihrer Höhenlage nach zukommen würden, wenn die Temperatur von Leipzig als richtig angesehen werden könnte und keine anderen Einflüsse auf die Wärmeverhältnisse stattfinden würden, so zeigen sich Differenzen zwischen den berechneten und beobachteten Werthen, welche manche Gegenden als relativ zu warm andere als zu kalt erscheinen lassen.

Es sind zu kalt um: 1.2° Rehefeld — 1.0° Reichenhain — 0.9° Hinterhermsdorf — 0.4° Elster — 0.3° Königstein — 0.2° Gohrisch, Wermisdorf, Grillenburg — 0.1° Zittau.

Normal: Bautzen und Georgengrün.

Es sind zu warm um: 0.2° Zwenkau, Tharandt, Oberwiesenthal — 0.4° Döbeln, Blauen, Freiberg, Annaberg — 0.6° Dresden, Zwidau — 1.0° Chemnitz. — Dies sind nahezu dieselben Verhältnisse wie im Januar.

Als tiefste Temperaturen wurden beobachtet: — 34° in Elster, — 33° in Blauen i. B., — 32° in Gohrisch, — 31° in Zwenkau, — 30° in Grillenburg, Hinterhermsdorf, Rehefeld, Tharandt, — 28° in Chemnitz, Dresden, Döbeln, Reichenhain, — 27° in Bautzen, Leipzig, Zwidau, — 26° in Zittau, — 25° in Annaberg, Freiberg, Georgengrün, Hubertusburg, Königstein, — 24° in Oberwiesenthal.

Es folgt daraus, daß im Februar tiefere Temperaturen als im Januar eintreten können, die Minima liegen hier zwischen — 24° und — 34°, während im Januar dieselben zwischen — 22° und — 30° lagen.

Auch im Februar kommen die niedrigsten Wärmegrade in ebenen Gegenden ohne Rücksicht auf die absolute Höhe, weniger tiefe dagegen im ansteigenden Terrain vor. Die höchste Station Oberwiesenthal kann nur — 24° C., dagegen das wesentlich tiefere Gohrisch deren — 32° aufweisen.

Während die Minima der Temperatur tiefer sein können als im Januar, können aber auch wesentlich höhere Maximaltemperaturen im Februar eintreten.

Es liegt nämlich das Thermometer bis zu: + 11° in Elster, Oberwiesenthal, Rehefeld, + 12° in Georgengrün, + 13° in Bautzen, Döbeln, Freiberg, Hinterhermsdorf, Blauen, Reichenhain, Zittau, + 14° in Annaberg, Grillenburg, Hubertusburg, Königstein, + 15° in Leipzig, Tharandt, Zwenkau, + 16° in Dresden, Gohrisch, Zwidau, + 17° in Chemnitz.

In diesen Resultaten ist der Einfluß der Höhenlage unverkennbar.

Die Schwankungen in der Temperatur werden demnach im Februar größer als im Januar sein und betragen: 35° in Oberwiesenthal — 37° in Georgengrün — 38° in Freiberg — 39° in Annaberg, Hubertusburg, Königstein — 40° in Bautzen, Zittau — 41° in Döbeln, Rehefeld, Reichenhain — 42° in Leipzig — 43° in Dresden, Grillenburg, Hinterhermsdorf, Zwidau — 44° in Chemnitz — 45° in Elster, Tharandt — 46° in Blauen i. B., Zwenkau — 48° in Gohrisch.

Man erkennt daraus, daß sehr tiefe Temperaturen eher in der Ebene als in den kältesten Theilen des Gebirges vorkommen, daß aber die Maximaltemperaturen wesentlich von der Höhenlage abhängen. Deshalb sind auch die Schwankungen in der Temperatur in der Ebene viel größer als im Gebirge.

B. **Die Feuchtigkeit der Luft.** Die Dampfspannung ist in den Niederungen des Landes im Durchschnitt größer als im Gebirge und schwankt zwischen 4.4 mm in Gohrisch und 3.3 mm in Oberwiesenthal. Da dies nahezu auch die Anzahl von Grammen Wasserdampf im Cubimeter Luft darstellt, so findet sich demnach in Gohrisch etwa 1 Gramm mehr Wasserdampf im Cubimeter Luft vor als in Oberwiesenthal. Der Sättigungszustand ist dabei sehr verschieden und zeigt ähnliche Erscheinungen wie im Januar.

Es beträgt im Durchschnitt die relative Feuchtigkeit: 74% in Chemnitz — 77% in Dresden — 80% in Freiberg — 82% in Leipzig, Tharandt, Zwidau — 83% in Annaberg, Hubertusburg, Königstein, Zwenkau, Zittau — 84% in Bautzen, Döbeln, Blauen — 85% in Elster, Oberwiesenthal — 86% in Grillenburg — 88% in Gohrisch, Hinterhermsdorf, Rehefeld — 89% in Georgengrün — 93% in Reichenhain. (Schluß folgt.)

Decadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 7.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Siebente Decade (März 1.-10.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 1.-10. März 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht*)												
	Barometerstand mm	Temperatur ° C.	Dampfspannung mm	Relative Feuchtigkeitsprocente	Bewölkung	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum ° C.	Minimum ° C.		Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend	Anhaltend
1. Leipzig 119	751.1	+1.6	4.6	85	7.2	OSO leicht	9.9	-5.4	6.3	0	1	6	0	2	16	2	13	0	0			
2. Dresden 119	752.3	1.7	4.3	80	8.1	SO schwach	7.0	-3.0	7.2	6	0	2	0	0	26	1	5	0	0			
3. Döbeln 184	746.4	1.9	4.2	80	9.0	SO leicht	8.3	-7.0	6.1	4	0	2	0	0	18	11	5	0	0			
4. Bangen 214	743.5	0.7	4.0	80	7.1	OSO leicht	8.0	-8.0	6.0	3	0	0	0	2	3	9	0	0				
5. Zittau 265	738.7	0.6	4.2	82	7.8	OSO leicht	7.2	-6.2	5.2	3	0	1	0	7	16	5	8	0	0			
6. Zwickau 285	736.4	0.6	4.3	83	7.7	SW leicht	9.4	-3.0	14.5	3	0	1	0	6	23	1	6	0	0			
7. Chemnitz 306	734.3	2.6	4.3	78	7.6	SW sehr leicht	8.7	-5.0	7.5	3	0	1	0	4	22	1	8	1	0			
8. Plauen 383	726.7	0.3	4.2	82	7.8	SO leicht	9.0	-4.0	11.8	3	2	6	0	0	17	1	11	0	0			
9. Freiberg 407	725.2	0.5	4.1	81	9.2	SO schwach	5.4	-7.0	5.1	0	0	2	0	2	33	1	2	0	0			
10. Annaberg 607	708.2	-1.2	4.2	85	8.3	SSO mäßig	5.0	-9.5	5.0	2	0	7	0	4	19	2	6	0	0			
11. Reichenbach 778	692.7	-4.1	3.7	95	5.5	SSW mäßig	2.0	-7.0	12.0	0	0	3	0	0	13	17	7	0	0			
Durchschnitt	-	+0.5	4.2	83	7.8		+9.9	-9.5	8.1	2.6	0.3	2.3	0.0	2.7	20.3	4.1	7.3	0.1	0.0			

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Viertelstage in der Decade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 1.-10. März 1884.

Datum	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Niederschlagsmenge*)			Allgemeine Uebersicht**)								
		Barometerstand	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeitsprocent.	Bewölkung	Durchschnitt der tagl. Schwankung der Temperatur.	Anzahl der Stationen, in welchen Regen fiel.	Durchschnittshöhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Comment.	Anhaltend Regen	Anhaltend Schnee	Betrübe Regen	Betrübe Schnee	Nässend	Treibend trocken	Feiter und trocken
			überhaupt	größte	kleinste														
1	OSO schwach	+0.2	-0.1	0.7 III	-1.5 XI	+2.5	3.	11	1.4	4.6 XI	0	0	6	0	4	9	21	4	
2	OSO leicht	+3.5	-0.1	0.5 II	-2.0 X	+1.6	4.2	8	0.4	1.1 I	0	0	2	0	3	5	31	3	
3	SO leicht	+4.6	+0.7	1.3 VIII	-1.0 X	+1.9	4.3	9	1.6	3.4 XI	0	0	3	0	5	12	23	1	
4	O schwach	+6.0	+1.1	2.7 III	0.7 I	+1.4	5.2	3	0.3	0.5 XI	5	1	0	0	0	8	18	12	
5	SSO schwach	+5.6	+0.1	2.1 VII	0.2 II	+3.5	6.4	1	6.0	6.0 VI	13	0	0	0	0	4	5	22	
6	SSO leicht	+4.0	+0.2	1.8 III	-3.4 IX	+0.9	6.7	2	3.0	5.8 VIII	5	1	2	0	0	1	23	12	
7	N leicht	+2.2	-2.4	0.7 III	-3.5 I	+5.2	5.7	1	1.4	1.4 VI	0	0	0	0	1	1	34	8	
8	N leicht	-0.1	-4.2	-3.5 V	-5.0 II	+10.2	3.2	10	1.6	3.2 II	0	0	11	0	11	3	19	0	
9	SW leicht	-4.0	-2.7	0.0 VIII	-4.0 II	+2.2	8.0	11	1.9	4.5 IV	0	0	7	0	6	2	26	3	
10	SSO schwach	-4.5	-0.2	5.1 III	-7.0 VI	+2.1	6.8	4	1.3	3.5 VIII	4	1	0	0	0	1	23	15	
Durchschnitt		+1.6	-0.7	3.1	-7.6	3.1	5.5												

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ableisungsmoment.
**) Es geben die Zahlen der "Allgem. Uebersicht" die Anzahl der Viertelstage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.
***) Die römischen Ziffern geben die Station in Tabelle A.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa in der Zeit vom 1. bis 10. März 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der ersten Decade des März waren folgende:

- 15° C. für Petersburg, Moskau, - 8° C. für Riga, - 7° C. für Kiew, - 5° C. für Saparanda, - 4° C. für Lemberg, Tarnopol, - 3° C. für Memel, Königsberg, Krakau, Ungvar, Hermannstadt, Warschau, - 2° C. für Neufahrwasser, Nügnwaldermünde, Debreczin, Odesja, - 1° C. für Swinemünde, Salzburg, Grünberg, Stockholm, - 0° C. für Wustrow, Kiel, Berlin, Wien, Szegedin, Magdeburg, + 0° C. für Hamburg, Reitum, Wilhelmshafen, Kassel, Hannover, München, Budapest, Zürich, Bodo, Clermont, + 1° C. für Cuxhaven, Kaiserslautern, Bamberg, Prag, Bregenz, Jichl, Graz, Kopenhagen, Paris, Sulina, Stagen, Christianfund, + 2° C. für Borkum, Chemnitz, Altkirch, Karlsruhe, Friedrichshafen, Agram, Geni, Palermo, Helder, + 3° C. für Wiesbaden, Stornoway, Norwich, Studensnis, + 4° C. für Bliessingen, Wid, Aberdeen, Shields, Yarmouth, + 5° C. für Turin, Constantinopel, Cherbourg, Hurst-Castle, Mullaghmore, + 6° C. für Triest, Pola, + 7° C. für Scilly-Inseln, Brest, Toulon, Florenz, Rom, Cork, Valentia, + 9° C. für Lesina, Biarritz, + 10° C. für Punta d'Ostro, + 11° C. für Neapel, + 13° C. für Malta.

Die Temperatur-Maxima waren:

22° C. für Palermo, 19° C. für Paris, 17° C. für Florenz, 16° C. für Lesina, Rom, Neapel, 15° C. für Constantinopel, 14° C. für Turin, 13° C. für Triest, 12° C. für Pola, Kaiserslautern, 11° C. für Zürich, 9° C. für Bregenz, Salzburg, Budapest, München, 8° C. für Graz, Hermannstadt, 6° C. für Jichl, Wien, 5° C. für Krakau, 4° C. für Tarnopol, 2° C. für Lemberg.

Die Temperatur-Minima waren:

- 11° C. für Tarnopol, - 9° C. für Lemberg, - 7° C. für Krakau, Hermannstadt, Memel, Swinemünde, - 5° C. für München, Paris, Neufahrwasser, Kiel, Magdeburg, Chemnitz, Berlin, Grünberg, Breslau, Bamberg, Budapest, - 4° C. für Salzburg, Jichl, Graz, Kaiserslautern, Zürich, Nügnwaldermünde, Wustrow, Hamburg, Münster, - 3° C. für Cuxhaven, Reitum, Kassel, - 2° C. für Bregenz, Wien, Wilhelmshafen, Altkirch, Wiesbaden, Karlsruhe, Friedrichshafen, - 1° C. für Borkum.

2. Niederschläge. Weibare Niederschläge fanden statt:

an 1 Tage: in Memel, Nügnwaldermünde, Swinemünde, Wilhelmshafen, Münster, Budapest, Ungvar, Debreczin, Hermannstadt, Stockholm, Odesja, - an 2 Tagen: in Wustrow, Borkum, Grünberg, Altkirch, Wiesbaden, Lemberg, Tarnopol, Paris, Neapel, - an 3 Tagen: in Kiel, Chemnitz, Kaiserslautern, Karlsruhe, Bamberg, Jichl, Zürich, Constantinopel, - an 4 Tagen: in Hamburg, Reitum, Maadeburg, Prag, Krakau, Salzburg, Graz, Punta d'Ostro, Copenhagen, Brest, Rom, Palermo, Kiew, - an 5 Tagen: in Friedrichshafen, Bregenz, Agram, Triest, Lesina, - an 6 Tagen: in Kassel, München, Pola, - an 7 Tagen: in Wien.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: in Memel, Swinemünde, Wilhelmshafen, Hermannstadt, Stockholm (1), Paris, Odesja (2), Nügnwaldermünde, Münster, Ungvar, Biarritz, Florenz (3), Borkum, Altkirch, Kaiserslautern, Wiesbaden, Krakau, Lemberg (4), Wustrow, Magdeburg, Budapest (5), - von 6 bis 10 mm: in Kiel, Reitum, Chemnitz (6), Grünberg, Bamberg, Prag, Tarnopol, Debreczin (7), - von 11 bis 20 mm: in Hamburg, Zürich, Palermo, Kiew (11), Salzburg, Constantinopel (12), München (13), Jichl (14), Rom (15), Karlsruhe (16), Kassel (17), Copenhagen (18), Graz (20), - von 21 bis 30 mm: in Bregenz (23), Wien (25), Triest (29), - von 31 bis 40 mm: in Friedrichshafen, Neapel (33), Brest (34), Agram (35), Punta d'Ostro (39), - von 51 bis 60 mm: Lesina (60), von 71 bis 80 mm: Pola (76).

3. Bewölkung.

Der Himmel war durchschnittlich heiter oder ein Viertel bedeckt: in Neapel, Riga. - Der Himmel war halb bedeckt: in Norwich, Memel, Königsberg, Breslau, Krakau, Budapest, Ungvar, Debreczin, Lesina, Rom, Biarritz, Clermont. - Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolkig: in Stornoway, Aberdeen, Shields, Yarmouth, Mullaghmore, Cork, Hurst-Castle, Scilly, Brest, Cherbourg, Bliessingen, Helder, Copenhagen, Petersburg, Moskau, Neufahrwasser, Nügnwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Cuxhaven, Silt, Wilhelmshafen.

Kassel, Berlin, Grünberg, Wiesbaden, Kaiserslautern, Altfisch, Friedrichshafen, Bamberg, München, Bregenz, Zürich, Genf, Fisch, Wien, Szegedin, Hermannstadt, Agram, Triest, Pola, Punta d'Ostro, Turin, Florenz, Palermo, Paris. — Der Himmel war ganz bedeckt: in Valentia, Haparanda, Stuhesnäs, Stockholm, Skagen, Kiel, Hamburg, Borkum, Münster, Hannover, Magdeburg, Chemnitz, Karlsruhe, Prag, Lemberg, Tarnopol, Salzburg, Graz, Toulon, Odessa, Sulina, Constantinopel, Kiew.

4. Wasserstände.

a) Das Rheingebiet. Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren: Rhein bei Constanz 2.89, Rehl 0.22, Mannheim 3.36, Ludwigshafen 0.66, Worms 0.76, Mainz 1.16, Caub 1.97, Coblenz 2.63, Köln 2.74, Ruhrort 2.31, Emmerich 2.51, Arnheim 2.35 m. — Waal bei Nijmegen 8.97, — Offel bei Deventer 3.75, — Eder bei Breeswijk 2.60, — Neder bei Heilbronn 1.16, — Main bei Frankfurt 0.69, — Mosel bei Trier 1.31, — Ruhr bei Mühlheim 1.49, Duisburg 3.19 m.

Von Constanz bis Caub waren die Schwankungen des Rheinniveaus nicht wesentlich, sie bewegten sich zwischen 11 und 46 cm., von da ab wurden dieselben jedoch beträchtlicher und bei Ruhrort unter beständigem Sinken des Niveaus eine Abweichung bis 118 cm beobachtet. Bei Emmerich und Arnheim gingen die Schwankungen wieder auf 104 bez. 71 cm zurück, dagegen blieben dieselben bei den Nebenflüssen zum größten Theile denen der letzten Februardekade gleich, die bedeutendste hatte die Ruhr bei Duisburg mit 66 cm.

b) Das Elbgebiet. Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: Moldau bei Budweis — 0.06, bei Prag 0.19, — Elbe bei Pardubitz 0.36, Melnik 0.21, Leitmeritz 0.14, Ruffig 0.31, Dresden 0.73, Torgau 1.35, Wittenberg 1.83, Rosslau 1.40, Barby 2.01, Magdeburg 1.75, Tangermünde 2.38, Wittenberge 2.25, Broda-Dönitz 1.63, Lauenburg 1.81, — Unstrut bei Straußfurth 1.42, — Saale bei Trotha 2.55, Calbe O. P. 1.60, Calbe N. P. 1.49, — Havel bei Brandenburg O. W. 2.32, Brandenburg N. W. 2.09 m.

Die Schwankungen der Elbe in dieser Dekade waren denen der letzten Februardekade gegenüber wesentlich geringer, die höchste wurde bei Barby mit 24 cm, die niedrigste bei Leitmeritz mit 6 cm beobachtet. Gleiche Resultate wurden von den Nebenflüssen wie auch von der Saale und Havel gemeldet.

Bei einem Wasserstand von — 60 cm am Dresdner Pegel sind die Jahrtiefen der Elbe im Königreich Sachsen: Schöna bis Schandau 140 cm, Schandau bis Rathen 140 cm, Rathen bis Pillnitz 150 cm, Pillnitz bis Dresden (Albertsbrücke) 154 cm, Dresden bis Meissen 154 cm, Meissen bis Riesa 144 cm, Riesa bis Landesgrenze 154 cm.

c) Weiser, Oder, Weichsel. Die mittleren Pegelstände waren: Weiser bei Wienburg 1.45, Bremen 1.03 m, — Warthe bei Posen 1.68, — Braye bei Bromberg O. S. 4.75, bei Bromberg N. S. 1.69, — Weichsel bei Deutsch-Jordon 2.22, Bromberg S. S. 4.30 m.

Auch hier zeigten sich unmerkliche Schwankungen, da bei sämtlichen Wasserständen ganz geringe Abweichungen beobachtet wurden. Von der Oder liegen Berichte nicht vor.

d) Das Donaugebiet. Die mittleren Pegelstände waren: Donau bei Neumün 0.78, Donauwörth 0.84, Neuburg 0.07, Regensburg 0.62, Passau 1.32, Preßburg 1.25, Komorn 1.18, Budapest 1.37, Mohacs 1.90, Neusatz 2.28, Pancsova 1.00, Orsova 1.82 m, — Theiß bei M. Sziget 0.66, Tokaj 2.44, Szolnok 2.47, Szegedin 2.56 m, — Vega bei Temesvar 0.52 m, — Drau bei Esseg 0.94, Bares 0.20 m, — Sava bei Sissef 1.87, Mitrovicza 2.36 m.

Die Donauschwankungen waren auch diesmal wieder unregelmäßig, während bei Passau eine solche von 9 cm sich ergab, wurden bei Pancsova 45 cm gemessen.

Dagegen sind die bei der Theiß und Vega beobachteten Schwankungen gegen die der 3. Februardekade erheblich zurückgeblieben, bei ersterer betrug die Differenz circa 115 bez. 50 cm, bei letzterer circa 60 cm.

Die Drau hatte am 3. März den niedrigsten Wasserstand bei Bares mit 0.13 m, den höchsten am 8. März bei Esseg mit 1.16 m, die Schwankungen betragen 69 bez. 72 cm, bei der Sava wurde am 1. März der niedrigste Wasserstand mit 1.25 bei Sissef, am 9. März der höchste mit 2.60 von Sissef sowohl als von Mitrovicza gemeldet und die Schwankungen auf 135 bez. 51 cm gemessen.

II. Verhältnisse der Witterung während des Februar in ganz Sachsen. (Schluß.)

Weitere Tage mit einer durchschnittlichen Bewölkung von weniger als 2 Zehntel der Himmelsfläche sind: 1 in Zittau — 2 in Annaberg, Bautzen, Hinterhermsdorf, Königstein, Leipzig, Nehefeld — 3 in Chemnitz, Dresden, Elster, Freiberg, Göhrlich, Grillenburg, Hubertusburg, Oberwiesenthal, Plauen i. V., Reichenhain, Zwickau — 4 in Döbeln, Georgengrün, Zwickau — 5 in Tharandt.

Dagegen sind ganz trübe Tage mit mehr als 8 Zehntel Bewölkung: 11 in Döbeln — 12 in Chemnitz, Freiberg, Göhrlich, Hubertusburg, Zwickau, Zwickau — 13 in Bautzen, Georgengrün, Zittau — 14 in Elster, Grillenburg, Leipzig, Plauen i. V., Tharandt — 15 in Königstein — 16 in Annaberg, Dresden, Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal, Nehefeld, Reichenhain.

Gesamt-Resultat: Die Tagesmittel der Temperatur in einer Höhe von 300 m sollen von — 0.8° am Anfang des Monats bis zu — 0.2° am Ende desselben sich erheben. Früh um 6 Uhr soll es um 1.5° kälter, Nachmittags um 2 Uhr um 2.1° wärmer und um 10 Uhr Abends wieder um 0.6° kälter sein. Auf 100 Meter Höhendistanz kann man eine Abnahme der Temperatur um 0.43° rechnen. Die tiefste Temperatur wird etwa — 3.4°, die höchste + 1.7° betragen können.

Die Dunstspannung beträgt 3.8 mm, ist früh 0.2 mm kleiner, Nachmittags um 0.2 mm größer.

Die relative Feuchtigkeit beträgt 81 % mit einer Abweichung von + 4 % früh und — 6 % Nachmittags.

Die Bewölkung ist 7.0 und ist in den ersten Morgenstunden etwa 0.4 größer, dagegen gegen 10 Uhr Abends um 0.4 kleiner.

Es fallen an etwa 12 Tagen 41 mm Niederschlag und davon an 7 Tagen in Form von Schnee.

Hagelfälle kommen nicht vor, da eben in 10 Jahren etwa 2 Gewitter.

Weitere Tage sind etwa 3, ganz trübe 14.

Normaler Verlauf der Witterung im März.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A) Temperatur. Je mehr sich die Jahreszeit dem Sommer naht, um so größer werden die täglichen Schwankungen in der Wärme der Luft.

Die Temperatur steigt überhaupt rasch an, erleidet aber zeitweise Rückschläge, welche die Zunahme der Luftwärme nicht stetig sondern schwankend erscheinen lassen.

So scheint der März sich vor allen anderen Monaten durch besonders hervortretende Kälterückschläge während der Nacht auszuzeichnen.

Hier treten vielfach Fröste ein und nimmt überhaupt die Temperatur nur langsam zu, während am Tage dieselbe stärker, wenn auch anfangs etwas langsamer, in der zweiten Hälfte dann wieder rascher, aber stets stetig ansteigt.

Perioden, an welchen nächtliche Kälterückschläge so häufig auftreten, daß sie im Mittel langjähriger Beobachtungen sich deutlich zeigen sind die ersten 6 Tage des Monats und dann die Zeit vom 21. bis 26.

Die erste Periode ist folgendermaßen angedeutet. Während schon in den letzten Tagen des Februar, etwa vom 26. an, die Minimaltemperaturen nicht unter 0° herabgehen und während der ganzen Zeit vom 26. Februar bis zum 20. März zwischen 0 und + 1° liegen sollen, tritt vom 1. März an eine Abkühlung derart ein, daß das Minimum während dieses Tages nur eine ganze kurze Zeit 0° beträgt. Unter 0° geht an diesem Tage die Temperatur nicht.

Während der folgenden Tage bis zum 6. sinkt das Thermometer jedoch bis unter Null und erreicht in — 0.4° seinen tiefsten Stand. Am 3. März hält sich die Temperatur von früh 4 Uhr bis um 7 unter dem Eispunkt. In den Maximaltemperaturen drückt sich der Kälterückschlag dadurch aus, daß ein langsames Ansteigen der Mittagstemperatur stattfindet. So steigt dieselbe vom 23. Februar bis zum 2. März also in 7 Tagen um 1°, während von da an 14 Tage nötig sind, um die Mittagstemperatur um noch einen Grad zu erhöhen.

Ganz ähnlich ist die Erscheinung des Kälterückschlages in den letzten Tagen des März, nur geht hier die Minimaltemperatur nicht mehr unter den Eispunkt herab.

Der ideale Verlauf der Temperaturerscheinungen im März wird der sein, daß die nächtlichen Minimaltemperaturen am Anfang des Monats um den Eispunkt herum liegen, am 20. etwa + 1° C., am 25. schon + 2° und am Ende des Monats + 2.5° betragen. Während so das Minimum nur 2.5° zunimmt, erhöht sich die Maximaltemperatur, welche gesetzmäßig in den ersten Nachmittagsstunden stattfinden soll um 4.2° C. Es soll diese am Anfang des Monats 4.8° C., am 3. + 5° C., am 14. + 6° C., am 19. + 7° C., am 27. + 8° C. und am 31. + 9° C. betragen.

Die Tagestemperaturen steigen im Laufe des März um circa 3° auf, während im Februar nur 2° Zunahme der Tagesmittel stattfindet.

Jedoch ist auch dieses Anwachsen durchaus nicht gleichmäßig, wie sich dies aus den folgenden Tagestemperaturen erkennen läßt, welche Mittelwerthe aus 45 jährigen Beobachtungen 1831—75 darstellen:

1. + 1.6°	9. + 2.5°	17. + 3.4°	25. + 4.0°
2. 1.3	10. 2.4	18. 3.3	26. 4.1
3. 1.8	11. 2.1	19. 2.7	27. 4.8
4. 1.9	12. 2.3	20. 2.3	28. 4.7
5. 2.1	13. 2.3	21. 3.1	29. 4.9
6. 2.2	14. 2.3	22. 3.4	30. 5.6
7. 2.7	15. 2.7	23. 3.8	31. 6.1
8. 2.9	16. 2.8	24. 4.2	

(Fortsetzung folgt.)

Beilage Nr. 3 zu den Dekadenberichten 1884.

Die Resultate der Prüfung der im Februar 1884 für das Königreich Sachsen
gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1. Prognosen der Seewarte.															
Leipzig	86	14	—	69	28	3	48	45	7	28	62	10	83	14	3
Dresden	52	48	—	76	17	7	55	35	10	35	52	13	79	17	4
Döbeln	89	11	—	70	26	4	58	34	8	35	54	11	69	23	8
Bauzen	72	28	—	62	38	—	59	34	7	45	45	10	72	24	4
Zittau	69	31	—	69	31	—	59	31	10	45	41	14	76	17	7
Zwidau	72	28	—	66	31	3	55	35	10	35	51	14	83	14	3
Chemnitz	90	10	—	24	69	7	59	31	10	31	55	14	83	14	3
Plauen	79	21	—	69	28	3	45	38	17	38	48	14	79	17	4
Freiberg	83	10	7	66	34	—	45	41	14	45	45	10	79	17	4
Annaberg	72	24	4	52	48	—	52	31	17	45	45	10	83	14	3
Reitzenhain	83	17	—	69	28	3	41	38	21	34	52	14	79	17	4
Uebershaupt	77	22	1	63	24	3	52	36	12	38	50	12	79	17	4
2. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft nach den eingekandten Beobachtungen.															
Leipzig	86	14	—	72	28	—	62	24	14	79	14	7	83	17	—
Dresden	59	41	—	69	24	7	72	14	14	76	21	3	83	17	—
Döbeln	79	21	—	76	24	—	59	31	10	72	21	7	72	28	—
Bauzen	72	28	—	66	31	—	72	14	14	79	14	7	76	24	—
Zittau	69	31	—	76	21	—	69	21	10	76	24	—	83	14	3
Zwidau	69	31	—	66	34	—	62	28	10	79	17	4	83	14	3
Chemnitz	90	10	—	72	24	4	72	14	14	79	14	7	83	14	3
Plauen	79	21	—	76	21	3	66	24	10	76	21	3	83	17	—
Freiberg	79	14	7	76	24	—	59	31	10	79	14	7	79	17	4
Annaberg	66	28	6	55	41	4	73	17	10	79	14	7	83	10	7
Reitzenhain	83	17	—	72	28	—	69	28	3	69	17	14	86	14	—
Uebershaupt	76	23	1	71	28	2	67	22	10	77	17	6	81	17	2
3. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch die Correspondenzbeobachter an Ort und Stelle.															
Leipzig	64	18	18	59	17	24	59	11	30	86	4	10	72	14	14
Dresden	58	34	8	46	50	4	67	8	25	83	17	—	88	12	—
Döbeln	73	23	4	85	11	4	54	27	19	77	4	19	92	8	—
Bauzen	80	20	—	52	32	16	84	12	4	88	—	12	88	12	—
Zittau	64	24	12	88	8	4	92	—	8	88	4	8	84	16	—
Zwidau	74	22	4	76	16	8	65	27	8	77	15	8	88	8	4
Chemnitz	89	11	—	83	14	3	83	17	—	79	14	7	97	3	—
Plauen	85	15	—	88	12	—	76	12	12	81	15	4	85	15	—
Freiberg	85	12	3	88	12	—	65	35	—	62	27	11	77	19	4
Annaberg	60	26	4	64	36	—	80	20	—	80	20	—	84	8	8
Reitzenhain	76	24	—	88	12	—	84	16	—	84	16	—	92	8	—
Uebershaupt	73	22	5	74	20	6	74	17	10	80	12	7	86	11	3
4. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch Privatpersonen.															
	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 Erfurt	60	20	20	48	24	28	64	20	16	80	4	16	68	12	20
2 Schleiz															
3 Zwickau															
4 Gera															
5 Reiboldsruhe b. Nieblthener i. B.	73	14	13	69	12	19	69	8	23	84	8	8	66	—	34
6 Voigtsberg b. Delsnitz i. B.	79	17	4	83	7	10	83	7	10	90	7	3	83	17	—
7 Prottenfeld b. Schöneck i. B.	81	16	—	80	8	12	84	8	8	80	8	12	88	12	—
8 Bad Elster i. B.	83	14	3	69	28	3	72	17	11	90	3	7	93	7	—
9 Erzbach b. Marienkirchen i. B.	93	7	—	93	3	4	76	24	—	83	10	7	93	7	—
10 Auerbach i. B.	88	8	4	72	28	—	72	24	4	84	8	8	80	20	—
11 Georgengrün b. Rautenfranz i. B.	83	17	—	76	7	17	83	7	10	90	3	7	79	7	14
12 Carlsfeld b. Rautenfranz i. B.	63	34	3	55	31	14	55	31	14	72	14	14	83	14	3
13 Jahngrüner Torfstich b. Schneeb.	97	3	—	83	17	—	90	10	—	86	10	4	100	—	—
14 Griesbach b. Schneeberg	90	10	—	76	21	3	69	21	10	86	10	4	82	10	8
15 Niederpfannenstiel b. Aue	52	41	7	66	24	10	83	7	10	90	—	10	79	14	7
16 Langenbernsdorf b. Werbau	80	10	10	76	20	4	54	29	17	52	36	12	72	20	8
17 Delsnitz b. Nichtenstein	81	12	4	76	20	4	81	8	8	84	12	4	52	28	20
18 Delsnitz b. Nichtenstein	75	18	3	86	14	—	75	21	4	89	11	—	64	29	7
19 Grumbach b. Jößstadt	93	7	—	83	17	—	100	—	—	87	13	—	100	—	—
20 Grünthal b. Oberbau	63	29	8	76	24	—	97	3	—	90	3	7	79	21	—
21 Gammerswalde b. Saida	48	38	14	76	21	3	86	10	4	80	10	10	93	4	3
22 Mulda (Bahn Bienehmühle)	86	14	—	86	14	—	64	32	4	71	14	15	57	36	7
23 Dittersbach b. Frankenberg	80	20	—	72	28	—	64	32	4	64	16	20	60	40	—
24 Bockendorf b. Hainichen	79	18	3	83	14	3	93	4	3	90	3	7	86	10	4
25 Reichenbach b. Gr.-Voigtsberg															
26 Grillenburg b. Tharand-Edlekrone	100	—	—	100	—	—	79	17	4	83	3	14	93	7	—
27 Roda b. Froburg	93	7	—	93	7	—	86	14	—	86	10	4	97	3	—
28 Dresden-Neustadt	54	14	32	66	3	31	73	3	24	86	—	14	62	—	38
29 Dresden-Strehlen	80	17	3	69	21	10	81	13	6	77	10	13	93	3	4
30 Loishwitz	52	45	3	76	21	3	58	21	21	83	3	14	69	31	—
31 Lohmen b. Pirna	59	31	10	83	14	3	76	17	7	83	7	10	90	3	7
32 Neustadt b. Stolpen	73	27	—	83	14	3	76	21	3	83	14	3	90	7	3
33 Königstein-Festung	62	38	—	69	28	3	76	21	3	76	21	3	72	28	—
34 Glashütte	76	17	7	79	17	4	76	17	7	76	10	14	69	24	7
35 Markersbach b. Gottlesba	77	23	—	100	—	—	100	—	—	94	3	3	97	3	—
36 Bischofsdorf i. d. Lausitz	85	15	—	74	17	9	74	17	9	73	23	4	70	26	4
37 Taubenheim a. d. Spree.	52	38	10	66	31	3	69	21	10	90	3	7	79	17	4
38 Röditz b. Wurzen	65	35	—	62	38	—	58	23	19	73	15	12	96	4	—
39 Bauda b. Großenbain	69	28	3	72	17	11	83	7	10	83	7	10	72	21	7
40 Glaubitz b. Riela	90	10	—	90	7	3	79	10	11	90	7	3	93	7	—
41 Pulsnitz	78	22	—	78	18	4	89	7	4	86	14	—	96	4	—
Uebershaupt	76	20	4	77	17	6	77	15	8	82	10	8	81	13	6

Es beuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtreffer, 3 = Fehlschlag in Procenten.



Mittelwerthe aus Stationsgruppen:

Stations- gruppe	Anzahl der Stationen	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niedererschlag			Temperatur		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I.	1	60	20	20	48	24	8	64	20	16	80	4	16	68	12	20
II.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III.	9	81	16	3	76	15	9	75	15	10	84	8	8	83	11	6
IV.	3	80	18	2	75	21	4	81	13	6	87	7	6	87	8	5
V.	4	79	16	5	79	17	4	79	21	9	75	19	6	69	21	10
VI.	6	71	25	4	79	21	—	85	14	1	82	13	5	84	13	3
VII.	7	86	13	1	86	12	2	75	21	4	77	11	12	86	13	1
VIII.	5	61	28	11	68	22	10	71	12	7	83	7	10	80	10	10
IX.	4	72	26	2	83	15	2	82	15	3	82	12	6	82	15	3
X.	3	76	20	4	71	19	10	83	10	7	83	12	8	81	18	1
XI.	2	65	26	9	61	27	12	59	17	24	80	9	11	84	9	7
XII.	2	80	19	1	81	12	7	81	9	10	87	7	6	85	12	3
XIII.	1	78	22	—	78	18	4	89	7	4	86	14	—	96	4	—

Trefferprocente. (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):

Gruppe	Wind- richtung	Windstärke	Bewölkung	Nieder- schlag	Tem- peratur	Summe	Ueber- haupt
I. Erfurt	70	60	74	82	74	360	72
II. Westgrenze	—	—	—	—	—	—	—
III. Voigtland	89	84	83	88	89	433	87
IV. Gegend um Schneeberg	89	86	88	91	91	445	89
V. Strich Werdau-Zwickau-Stollberg	87	88	90	85	80	430	86
VI. Gebirgskamm von Zöbstadt bis Saida	84	90	92	89	91	446	89
VII. Mittleres Sachsen	93	92	86	83	93	447	89
VIII. Dresdener Gegend	75	79	77	87	85	403	81
IX. Sächsische Schweiz	85	91	90	88	90	444	89
X. Lausitz	86	81	88	88	90	433	87
XI. Strich Leipzig bis Wurzen	78	75	68	85	89	395	79
XII. Riesa bis Großenhain	90	87	86	91	91	445	89
XIII. Pulsnitz.	89	87	93	93	98	460	82

Die Gruppen sind aus folgenden Stationen gebildet worden: I. Erfurt, III. Plauen i. B., Reiboldsruhe bei Mehltheuer, Voigtsberg bei Delsnitz, Brotensfeld bei Schöneck i. B., Bad-Elster, Erlbach b. Markneufkirchen, Auerbach i. B., Georgengrün b. Rautentrans, Carlsfeld b. Rautentrans, IV. Jahnsgrüner Torfstich b. Schneeberg, Griesbach b. Schneeberg, Niederpfannenstiel b. Aue, V. Zwickau, Langenbernsdorf b. Werdau, Delsnitz b. Lichtenstein, Delsnitz b. Lichtenstein, VI. Annaberg, Reichenhain, Grumbach b. Zöbstadt, Grünthal b. Elbernhau, Gammerswalde b. Saida, Mulda (Bahn Bienemühle), VII. Chemnitz, Freiberg, Dittersdorf b. Frankenberg, Bodendorf b. Gaimichen, Grillenburg b. Tharandt, Roda b. Frohburg, Döbeln, VIII. Dresden-Polytechnikum, Dresden-Neustadt, Dresden-Strehlen, Loschwitz, Lohmen b. Pirna, IX. Neustadt b. Stolpen, Festung Königstein, Glashütte, Markersbach b. Gottscheuba, X. Zittau, Bautzen, Bisdorf b. Löbau, XI. Leipzig, Köchnitz b. Wurzen, XII. Bauda b. Großenhain, Glaubitz b. Riesa, XIII. Pulsnitz.

Kurze Uebersicht der Resultate der verschiedenen Prüfungen:

Trefferprocente = (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):				
Prüfung unter:	2	3	4	Ueberhaupt
Windrichtung	88	84	86	86
Windstärke	85	84	85	85
Bewölkung	78	83	84	82
Niedererschlag	86	86	87	86
Temperatur	90	92	88	90
Ueberhaupt	85	86	86	86

II. Verhältnisse der Witterung während des Februar in ganz Sachsen. (Fortsetzung.)

C. Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die Bewölkung ist im Februar ziemlich bedeutend und ist im Gebirge durchschnittlich größer als in den Niederungen, wenn sie auch in ersterem nicht so große Werthe als im Januar erreicht. Es beträgt dieselbe: 6.4 in Döbeln, Tharandt — 6.5 in Zwickau — 6.7 in Zwenkau — 6.8 in Freiberg, Gohrisch, Georgengrün, Hubertusburg — 6.9 in Chemnitz — 7.0 in Bautzen — 7.1 in Elster, Grillenburg, Plauen i. B. — 7.2 in Leipzig — 7.3 in Dresden, Oberwiesenthal, Reichenhain, Zittau — 7.4 in Annaberg, Königstein — 7.6 in Rehefeld — 7.7 in Hinterhermsdorf.

D. Niedererschläge. Während im Januar im Mittel aus 22 Stationen und 10 Jahren pro Station und Monat 33.4 mm Niedererschlag normal erwartet werden können, fallen im Februar 40.9 mm.

Jedoch sind diese Niedererschläge im Lande sehr ungleichmäßig vertheilt, da in manchen Gegenden dreimal so viel Wasser fällt als in anderen. Es betragen die Monatsniedererschlagsmengen: 21 bis 25 mm in Döbeln (23), Plauen i. B. (25) — 26 bis 30 mm in Bautzen (27), Gohrisch (29), Zwenkau (27), Zwickau (28) — 31 bis 35 mm in Dresden (32), Hubertusburg (32), Leipzig (33), Tharandt (34) — 36 bis 40 mm in Elster (39), Freiberg (37), Grillenburg (38), Zittau (37) — 46 bis 50 mm in Annaberg (46), Chemnitz (48), Königstein (47) — 51 bis 55 mm in Reichenhain (51) — 66 bis 70 mm in Georgengrün (70), Oberwiesenthal (68) — 71 bis 75 mm in Hinterhermsdorf (72), Rehefeld (73).

Dabei können die Regenfälle an einem Tage schon recht ergiebig sein. Im Januar betrug die größte Niederschlagsmenge während eines Tages im Maximum etwa 15 mm, während im Februar bis zu 47 mm pro Tag gefallen sind, eine Zahl, welche in den Sommermonaten nicht gar zu oft erreicht worden ist.

Es betrug die größte Niederschlagsmenge während eines Tages: 11 mm in Döbeln — 15 in Dresden, Zwenkau — 16 in Gohrisch — 17 in Bautzen — 18 in Oberwiesenthal, Zittau — 19 in Hubertusburg — 20 in Leipzig — 21 in Plauen — 22 in Elster, Freiberg — 23 in Königstein — 25 in Chemnitz, Grillenburg — 27 in Tharandt — 31 in Zwickau — 35 in Annaberg — 38 in Hinterhermsdorf — 41 in Rehefeld — 45 in Georgengrün — 47 in Reichenhain.

Die Anzahl der Tage, an welchen Niedererschläge fallen ist im Lande sehr verschieden. Es sind solche Tage: 7 in Bautzen — 8 in Döbeln, Gohrisch, Zittau — 9 in Hubertusburg, Tharandt, Zwickau — 10 in Plauen — 11 in Königstein, Rehefeld — 12 in Elster, Grillenburg — 13 in Georgengrün, Zwenkau — 14 in Dresden — 15 in Annaberg, Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal, Reichenhain — 16 in Chemnitz, Freiberg, Leipzig.

Auch in diesem Monat tritt der Einfluß der Höhenlage hervor, es zeigt sich aber auch der Osten des Landes weniger reich an Niedererschlägen als der Westen.

Die Niedererschläge fallen im Februar vielfach noch als Schnee und zwar an: 3 Tagen in Bautzen 43%, Gohrisch 37%, Hubertusburg 33% — 4 Tagen in Zwickau 44% — 5 Tagen in Döbeln 62%, Grillenburg 42%, Königstein 45%, Tharandt 55%, Zittau 62% — 6 Tagen in Dresden 43% — 7 Tagen in Chemnitz 41%, Elster 58%, Plauen i. B. 64%, Zwenkau 54% — 8 Tagen in Leipzig 50%, Rehefeld 72% — 9 Tagen in Georgengrün 70%, Hinterhermsdorf 60%, Oberwiesenthal 60% — 10 Tagen in Annaberg 67%, Freiberg 62%, Reichenhain 67%.

Es machen demnach die Schneefälle immer noch 33 bis 72% der Niederschläge der Zeit nach aus. Hagelfälle sind während der Jahre 1866 bis 1875 im Februar an keiner der 22 Stationen beobachtet worden.

Gewitter dagegen waren in dieser Zeit häufiger als im Januar, wenn es auch noch Stationen giebt, an welchen während der 10 Jahre keine beobachtet werden konnten.

Es fanden statt: kein Gewitter in Annaberg, Dresden, Döbeln, Tharandt und Zwickau — ein Gewitter in Bautzen, Chemnitz, Georgengrün, Oberwiesenthal, Plauen i. B., Zwenkau — zwei Gewitter in Gohrisch, Grillenburg, Hinterhermsdorf, Königstein, Leipzig, Rehefeld, Reichenhain — drei Gewitter in Elster, Hubertusburg — vier Gewitter in Zittau — sechs Gewitter in Freiberg.

(Schluß folgt.)

Decadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 8.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Achte Dekade (März 11.-20.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 11.-20. März 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Höhe.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht*)									
	Barometerstand mm	Temperatur ° C.	Luftspannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung Gehalt des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum ° C.	Minimum ° C.		Anhaltend Sonnlicht	Anhaltend Regen	Anhaltend Schneefall	Regen mit Unterechling	Schnee mit Unterechling	Tau u. trocken	Reiß und nassend	Feiter u. trock.	Feiter und nassend	Sonnenf. u. Regenabnehm.
1. Leipzig 119	754.2	9.2	6.6	71	4.0	SO sehr leicht	19.5	2.7	2	10	0	0	0	0	19	6	11	0	0
2. Dresden 119	755.2	9.7	6.2	69	3.6	OSO schwach	17.8	0.4	1	12	0	0	0	0	12	1	14	0	1
3. Döbeln 184	750.0	9.7	5.8	63	4.7	>SO leicht	18.4	1.4	2	10	0	0	0	0	7	6	15	2	0
4. Baugen 214	747.0	9.6	5.7	70	4.0	SSW schwach	18.2	1.0	1	8	0	0	0	0	11	1	20	0	0
5. Zittau 263	744.2	8.3	6.1	70	3.3	SSO leicht	18.0	-1.3	2	13	0	0	0	0	7	1	17	0	2
6. Zwickau 285	740.2	9.0	5.6	62	4.1	WSW leicht	19.5	1.8	2	8	0	0	2	0	13	0	17	0	0
7. Chemnitz 303	738.3	10.4	5.9	60	4.5	SSW sehr leicht	17.5	0.1	1	11	0	0	0	0	11	1	13	4	0
8. Plauen 383	731.2	9.2	5.4	60	4.3	SW sehr leicht	18.2	-2.0	1	11	0	0	0	0	8	3	18	0	0
9. Freiberg 407	729.3	8.6	5.6	61	4.9	SSW mäßig	16.2	2.0	8	11	0	0	0	0	16	4	9	0	0
10. Annaberg 607	713.2	8.1	4.9	58	4.8	S mäßig	15.0	0.0	2	8	0	0	4	0	12	0	15	0	1
11. Reichenbach 778	698.0	5.9	5.3	73	3.3	S schwach	13.5	-3.5	1	8	0	0	1	0	10	1	20	0	0
Durchschnitt	736.4	8.8	5.8	65	4.3		19.5	-3.5	2.1	9.5	0.0	0.0	0.6	0.0	11.5	1.6	15.4	0.5	0.4

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Viertelstage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 11.-20. März 1884.

Datum.	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Niederschlagsmenge*)	Allgemeine Uebersicht**)										
		Barometerstand.	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung.		Durchschnitt der höchst. Schmelzung der Temperatur.	Anzahl der Stationen, in denen Niederf. u. Höhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnlicht.	Anhaltend Regen.	Anhaltend Schnee.	Reißwelle Regen.	Reißwelle Schnee.	Nassend.	Reiß und trocken.	Feiter und trocken.
überhaupt.	größte.		kleinste.																
11	S schwach	-4.2	+5.5	7.4 III	1.5 XI	-12	2.3	8.7	7	0.8	1.5 X	0	0	0	2	0	4	27	11
12	SSO schwach	-0.1	+8.0	9.4 III.VII	2.3 XI	-14	2.5	7.3	1	1.5	1.5 III	0	0	0	0	0	3	38	3
13	WNW leicht	+9.7	+4.5	5.3 VI	1.6 XI	-8	-0.5	7.7	10	1.3	7.4 IX	1	0	0	4	0	11	16	12
14	SSO leicht	+12.3	+4.2	5.5 IV	0.9 XI	-13	-6.0	11.0	0	-	-	23	0	0	0	0	0	1	20
15	SSO leicht	+11.6	+5.8	7.3 VII	3.3 XI	-16	-6.4	11.5	0	-	-	23	0	0	0	0	0	3	18
16	SSO leicht	+9.6	+6.0	7.6 VII	3.5 XI	-30	-6.4	10.5	0	-	-	26	0	0	0	0	0	0	18
17	S leicht	+7.8	+6.0	7.3 VII X	3.5 XI	-20	-6.5	13.1	0	-	-	26	0	0	0	0	0	0	18
18	SW leicht	+5.8	+7.9	9.4 IV	6.0 V	-24	-3.6	13.8	0	-	-	7	0	0	0	0	4	9	33
19	W schwach	+4.6	+7.9	9.9 VI	4.5 I	-10	2.6	11.2	3	0.7	-	0	0	0	1	0	2	28	13
20	WSW leicht	-0.7	+8.7	9.6 IV	8.2 II.III	-14	-0.4	11.5	0	-	-	4	0	0	0	0	4	13	23
Durchschnitt		+5.6	+5.9	9.9 VI	0.9 XI	-16		10.7											

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesemoment.

** Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Viertelstage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.

*** Die römischen Ziffern geben die Station nach der Nummer in Tabelle A.

Die zweite Dekade des März zeichnete sich durch fast sommerlich warmes Wetter aus; mit Ausnahme des 11. bis 13. März, wo stellenweis leichte Niederschläge stattgefunden hatten, war die Witterung vollkommen trocken bei zum großen Theil wolkenlosem Himmel. Im Verhältniß zu den hohen Tagestemperaturen waren die Nächte meist kühl.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa in der Zeit vom 11. bis 20. März 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der zweiten Dekade des März waren folgende:

- 11° C. für Moskau, - 10° C. für Petersburg, - 6° C. für Kiew, - 5° C. für Haparanda, - 3° C. für Tarnopol, - 2° C. für Odeffa, - 1° C. für Riga, Memel, Lemberg, Hermannstadt, - 0° C. Königsberg, + 1° C. für Warschau, Krakau, Ungvar, Debreczin, Sulina, + 2° C. für Stockholm, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Szegedin, + 3° C. für Bodo, Stagen, Swinemünde, Wien, Nisch, Budapest, + 4° C. für Skudsnäs, Copenhagen, Breslau, Prag, Zürich, Graz, Constantinopel, + 5° C. für Christianfund, Sylt, Wustrow, Grünberg, Kaiserslautern, Bamberg, Friedrichshafen, München, Salzburg, Clermont, + 6° C. für Wiek, Kiel, Borkum, Cassel, Berlin, Altkirch, Bregenz, Agram, Genf, Paris, + 7° C. für Stornoway, Aberdeen, Shields, Norwich, Yarmouth, Helder, Hamburg, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Münster, Magdeburg, Wiesbaden, Karlsruhe, + 8° C. für Mullaghmore, Hurst-Castle, Blythingen, Hannover, Chemnitz, Turin, Pola, Florenz, Rom, + 9° C. für Valentia, Cork, Cherbourg, Brest, + 10° C. für Scilly, Toulon, Triest, Pesina, Punta d'Orto.

Die Temperatur-Maxima waren:

22° C. in Florenz, 21° C. in Paris, 20° C. in Wien, Budapest, Turin, Pesina, 19° C. in Bregenz, Graz, Triest, Pola, Rom, Palermo, 18° C. in Salzburg, Kaiserslautern, München, Zürich, Neapel, 17° C. in Nisch, 16° C. in Krakau, 13° C. in Constantinopel, 11° C. in Hermannstadt, 9° C. in Lemberg, 6° C. in Tarnopol.

Die Temperatur-Minima waren:

- 11° C. in Tarnopol, - 7° C. in Krakau, Lemberg, Memel, - 6° C. in Hermannstadt, - 3° C. in Budapest, - 2° C. in Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Breslau, Bamberg, - 1° C. in Wien, Graz, Swinemünde, Wustrow, Cuxhaven, - 0° C. in Sylt, Chemnitz, Berlin, Grünberg, Friedrichshafen, Bregenz, Nisch, Kaiserslautern, Zürich, Constantinopel, + 1° C. in Borkum, Hamburg, Kiel, Cassel, Magdeburg, Wiesbaden, Altkirch, Paris, + 2° C. in Wilhelmshafen, Münster, Karlsruhe, Salzburg, Pola, + 3° C. in Pesina, Rom, + 4° C. in Turin, Florenz, + 6° C. in Triest, Palermo, + 8° C. in Neapel.

2. Niederschlag. Meßbare Niederschläge fanden statt:

an 0 Tagen: in Altkirch, Bamberg, Friedrichshafen, München, Prag, Bregenz, Salzburg, Nisch, Graz, Budapest, Debreczin, Szegedin, Agram, Pesina, Zürich, Genf, Turin, Rom, Neapel, Palermo, Odeffa, Toulon - an 1 Tage: in Petersburg, Kiew, Wien, Ungvar, Triest, Pola, Punta d'Orto, Brest, Florenz - an 2 Tagen: in Stockholm, Memel, Swinemünde, Sylt, Chemnitz, Grünberg, Kaiserslautern, Wiesbaden, Karlsruhe, Krakau, Hermannstadt, Biarritz - an 3 Tagen: in Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Wustrow, Kiel, Hamburg, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Borkum, Cassel, Magdeburg, Tarnopol, Paris, Moskau, Warschau - an 4 Tagen: in Copenhagen, Lemberg, Constantinopel - an 5 Tagen: in Sulina.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: Außer an den oben genannten Orten, an denen es überhaupt nicht regnete: in Petersburg, Kiew, Chemnitz, Ungvar, Pola (1), Kaiserslautern, Wiesbaden, Karlsruhe (2), Triest, Moskau (3), Krakau, Punta d'Orto (4), Warschau (5) - von 6 bis 10 mm: in Stockholm, Magdeburg, Hermannstadt (6), Hamburg, Cassel (7), Tarnopol (8), Memel, Neufahrwasser (9), Borkum, Lemberg, Florenz, Brest (10) - von 11 bis 20 mm: in Rügenwaldermünde, Wilhelmshafen (11), Wustrow (12), Münster, Sulina (13), Constantinopel (14), Paris (15), Kiel, Cuxhaven, Sylt (16), Swinemünde (19) - von 21 bis 30 mm: Biarritz (30) - über 30 mm: in Copenhagen (31).

3. Bewölkung.

Der Himmel war ganz bedeckt: in Cork, Scudsnäs, Stagen, Bamberg, Lemberg, Constantinopel. - Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolfig: in Stornoway, Shields, Mullaghmore, Valentia, Scilly, Haparanda, Bodo, Riga, Copenhagen, Memel, Königsberg, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Kiel, Hamburg, Sylt, Borkum, Krakau, Tarnopol, Turin, Toulon, Brest, Warschau, Kiew, Odeffa, Sulina. - Der Himmel war halb bedeckt: in Wiek, Aberdeen, Norwich.

Harmouth, Hursi-Castle, Helder, Bissingen, Christiansmund, Petersburg, Moskau, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Münster, Cassel, Hannover, Magdeburg, Chemnitz, Berlin, Grünberg, Breslau, Karlsruhe, München, Prag, Ungvar, Herrmannstadt, Trieste, Palermo, Zürich, Eberbourg. — **Der Himmel war heiter oder ein Viertel bedeckt:** in Wiesbaden, Kaiserslautern, Altfirch, Friedrichshafen, Bregenz, Gersf, Salzburg, Nidl, Graz, Wien, Budapest, Debreczin, Szegedin, Agram, Pola, Punta d'Osiro, Florenz, Rom, Neapel, Biarritz, Clermont, Paris. — **Der Himmel war wolkenlos:** in Vesina.

4. Wasserstände.

a) **Das Rheingebiet.** Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren folgende: **Rhein** bei Constanz 2.89, Kehl 0.19, Mannheim 3.15, Ludwigshafen 0.44, Worms 0.62, Mainz 0.75, Caub 1.72, Coblenz 2.31, Köln 2.29, Ruhrort 1.79, Emmerich 1.84, Arnheim 1.82 — **Waal** bei Nijmegen 8.33 — **Yffel** bei Deventer 3.33 — **Leck** bei Breeswijk 2.13 — **Neckar** bei Heilbronn 1.02 — **Main** bei Frankfurt 0.54 — **Mosel** bei Trier 1.13 — **Ruhr** bei Mühlheim 1.56, Duisburg 3.19 m.

Das bereits während der ersten Dekade des März im Rheingebiet stattfindende Fallen der Pegelstände setzte sich in dieser Dekade, wenn auch in geringerem Maße, noch fort. Die Schwankungen während dieser Periode sind sehr gering und ziemlich gleichmäßig vertheilt, die geringste wurde bei Ludwigshafen mit 9 cm, die größte bei Emmerich mit 31 cm gemessen. Auch bei den Mündungsarmen und Nebenflüssen waren die Verhältnisse ganz ähnlich, nur die Ruhr machte eine Ausnahme, indem bei Mühlheim und Duisburg das Niveau während der ersten Hälfte der Dekade um 34 bis 37 cm stieg und dann nur langsam wieder fiel. Der Neckar zeigte die geringste Schwankung mit 15 cm.

b) **Das Elbgebiet.** Die Pegelstände der Elbe und ihrer Nebenflüsse waren: **Moldau** bei Budweis 0.11, Prag 0.25 — **Elbe** bei Pardubitz 0.46, Melnik 0.25, Leitmeritz 0.16, Aussig 0.37, Schandau — 0.87, Dresden — 0.69, Riesa — 0.47, Torgau 1.34, Wittenberg 1.59, Roklau 1.27, Barby 1.87, Magdeburg 1.65, Tangermünde 2.25, Wittenberge 2.11, Broda-Dömitz 1.48, Lauenburg 1.65 — **Mulde** bei Grimma 0.21 — **Elster** bei Pegau 0.07 — **Anstrut** bei Straußfurth 1.39 — **Saale** bei Trotha 2.43, Calbe D. B. 1.57 — **Havel** bei Brandenburg D. B. 2.26 m.

Der Wasserstand der Elbe änderte sich im Laufe dieser Dekade nur sehr wenig. Nur in den oberen Theilen des Flusslaufes von Pardubitz bis zur sächsisch-preussischen Grenze fand ein geringes Steigen des Flusses statt, während unterhalb Magdeburg ein sehr geringes Fallen bemerkbar war, welches zwischen 7 und 16 cm schwankte.

Auch bei den Nebenflüssen waren die Schwankungen sehr gering, und bei allen, mit Ausnahme der Mulde, deren Niveau am 20. März um 16 cm höher liegt als am 11. März, sind die Wasserstände am Schluß der Dekade von 6 bis 20 cm niedriger als am Anfange.

c) **Wefer, Oder, Weichsel.** Die mittleren Pegelstände waren: **Wefer** bei Holzwinden 1.38, Hameln 0.70, Nienburg 1.38, Bremen 1.01 — **Oder.** (Berichte über Pegelstände fehlen) Nach allgemeinen Nachrichten aus der Zeitung „Das Schiff“ Nr. 208 sind die Wasserstände der Oder so niedrig, daß die Schleppfähne nur bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Tragfähigkeit beladen werden können und viele Fahrzeuge unterhalb Breslau auf höheren Wasserstand warten um ihre Reise stromabwärts fortzusetzen. **Brabe** bei Bromberg D. S. 4.61 — **Weichsel** bei Reuhof 1.16, Deutsch-Jordon 1.72, Bromberg S.-Schl. 3.65 m.

Die Weichsel macht ihre größte Schwankung vom 11. bis 15. März, wobei der Wasserstand bei Deutsch-Jordon um 46 cm sinkt, nach dem 15. steigt der Fluß wieder etwas, der Wasserstand bleibt aber auch hier im Allgemeinen niedrig.

d) **Das Donaugebiet.** Die mittleren Pegelstände waren: **Donau** bei Neuulm 0.87, Donauwörth 0.86, Neuburg 0.04, Regensburg 0.67, Passau 1.63, Preßburg 1.68, Komorn 1.44, Budapest 1.58, Mohacs 1.91, Neusatz 2.35, Pancsova 1.25, Orsova 2.12 — **Theiß** bei M.-Sziget 0.57, Tokaj 1.53, Szolnok 1.90, Szegedin 2.28 — **Vega** bei Temesvar 0.25 — **Drau** bei Essegg 1.33, Bares 0.40 — **Sau** bei Siffed 1.88, Vitroviča 2.83 m.

Bei abwechselndem Fallen und Steigen des Niveaus liegen die Wasserstände im oberen und mittleren Flußlauf der Donau am Ende der Dekade etwas höher wie am Beginn derselben, im unteren Flußlauf dagegen etwas tiefer. Die größte Schwankung wurde bei Preßburg und Komorn mit 66 cm, die kleinste bei Orsova mit nur 11 cm beobachtet. Die Theiß sinkt während der ersten 5 Tage und steigt darauf wieder bis zum 20., wobei als höchste Schwankung 79 cm bei Szegedin, als kleinste 18 cm bei M.-Sziget gemessen wurde.

Die Vega und Drau verändern ihren Wasserstand nur sehr wenig, dagegen macht die Sau bei fast beständigem Sinken des Niveaus eine Schwankung von 130 cm bei Siffed.

Normaler Verlauf der Witterung im März.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

Während eines Tages schwankt die Temperatur um etwa 6.3° C. Die niedrigste Temperatur findet früh zwischen 6 und 7 Uhr statt und beträgt die Abweichung vom Tagesmittel um diese Zeit - 3.0°. Die Tagestemperatur wird dann um 10 Uhr erreicht, die höchste, mit einer Abweichung von + 3.3°, zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags. Dann sinkt das Thermometer derart, daß zwischen 9 und 10 Abends die Tagestemperatur wieder stattfindet.

Nach 60 jährigen Beobachtungen kommt dem März eine Monatstemperatur von + 3.2° C. zu, also 2.4° mehr wie dem Februar.

Die einzelnen Monate in den verschiedenen Jahren können hierbei ziemlich differiren.

Als wärmster März ergab sich in der Periode 1760 bis 1880 derjenige des Jahres 1836, dessen Temperatur 8.1° betrug. Mehr als 7° warm waren die März der Jahre 1761, 1765, 1846 und 1859. Dagegen hat sich auch mehrmals die Mitteltemperatur unter dem Eispunkt ergeben und zwar in den Jahren 1771, 1840, 1845, 1853 und 1865.

Der kälteste März war der von 1845 mit - 4.2° Mitteltemperatur.

Nimmt man auch die Beobachtungen während der Jahre 1760 bis 1830 hinzu, welche aus verschiedenen Gründen nicht recht zuverlässig erscheinen, so würde der März 1782 eine größte Mitteltemperatur + 8.3°, dagegen der von 1785 die kleinste - 6.7° gehabt haben. Demnach werden die Monatstemperaturen dieses Monats um 15° verschieden sein können.

Auch fünfjährige und fünfzehnjährige Mitteltemperaturen des März können ziemlich differiren, wie dies aus der folgenden Tabelle hervorgeht.

1831-35 + 3.9°	1846-50 + 4.0°	1861-65 + 3.9°
36-40 2.5	51-55 2.3	66-70 2.1
41-45 1.9	56-60 3.8	71-75 3.7
1760-1830 + 3.5°	1831-45 + 2.8°	1846-60 + 3.4°
		1861-75 + 3.2°

Die Temperaturen der einzelnen März Tage sollen nicht viel von + 3.2° abweichen, haben aber derartige Differenzen gezeigt, daß der 28. März 1822: 12.1° zu warm war, also eine etwa einem Junitag entsprechende Temperatur von 15.3° hatte, während sich die mittlere Temperatur des 1. März 1785 zu - 17.3° ergab.

Die Differenz in den Tagestemperaturen kann im März demnach 33° betragen.

Die 45 jährigen Mittel 1831-75 aus den absolut höchsten und tiefsten Temperaturen, welche im Laufe eines März stattfanden, ergeben sich zu + 14.6° C. und - 7.4° C.

Unter den Quinquennien derselben Periode zeichnet sich das von 1851-55 dadurch aus, daß das Mittel aus den absoluten Minimaltemperaturen hier - 11.0° beträgt, während es 1831-35 nur - 4.3° war.

Die fünfjährigen Mittel aus den Maximaltemperaturen betrug 1836-40 nur 11.7°, dagegen 1846-50: 18.2°. Als höchste Temperatur überhaupt wurde bis 1875 im März: 22.6° und zwar 1872, als tiefste 1785 dagegen - 22.5° beobachtet.

1785 stieg das Thermometer nicht über 1.6° und sank 1846 nicht unter - 0.4°.

Die einzelnen während des März auftretenden Temperaturen können demnach um mehr als 45° differiren.

Die Schwankung der Temperatur in einem Monat beträgt durchschnittlich 22.0°, d. h. es wird im März in den meisten Fällen die höchste auftretende Temperatur 22.0° über der in demselben Monat desselben Jahres stattfindenden tiefsten Temperatur liegen.

Am größten (32.6°) war die monatliche Schwankung 1862, am kleinsten (12.8°) dagegen 1767.

In den März kam auch das während eines Winters auftretende Minimum der Temperatur fallen und zwar war dies der Fall in den Wintern 1842-43 am 3. März, 1844-45 am 2., 1850-51 am 3., 1851-52 am 3., 1852-53 am 29. März. Später als am 29. März ist die tiefste Temperatur eines Winters nicht eingetreten, in den März fiel sie aber in 5 von 48 Fällen.

Auch der kälteste Mittag eines Jahres kam einmal am 2. März und zwar in dem Winter 1850-51 vor.

Der letzte Nachtfrost eines Winters fand in 4 von 48 Fällen im März, am zeitigsten am 10. März im Winter 1847-48 statt.

Das erstmalige Eintreten von 15° N. nach einem Winter ist am zeitigsten am 1. März 1846 beobachtet worden und fand im März weiter statt in den Jahren 1836, 1848, 1858, 1859, 1862, 1871, 1872 und 1873 also in 9 von 48 Fällen.

B) Die Feuchtigkeit der Luft. Die Veränderung im Wassergehalt vom Februar zum März ist nicht bedeutend, da die mittlere Dunstspannung sich für den März auf nur 4.7 mm stellt, während sie im Februar 4.1 mm betrug. Am größten, 6.4 mm, war die mittlere Dunstspannung 1862, am kleinsten, 3.6 mm, dagegen 1865.

Im Laufe eines Tages ändert sich der Gehalt der unteren Luftschichten an Wasserdampf sehr wenig, wenn auch früh 6 Uhr die Dunstspannung etwa 0.6 mm geringer ist als nachmittags 2 Uhr.

Da die Temperatur vom Februar zum März verhältnißmäßig stärker ansteigt als die Dunstspannung muß die relative Feuchtigkeit im März durchschnittlich kleiner als im Februar sein und beträgt 81 % gegen 84 % im Februar.

Das größte Monatsmittel 90 % kommt auf 1862, das kleinste 75 % auf 1868. Im Laufe eines Tages schwankt die relative Feuchtigkeit bedeutend und ist um 6 Uhr früh durchschnittlich 19 % größer als um 2 Uhr nachmittags.

Fortsetzung folgt.

Decadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 9.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Neunte Decade (März 21.—31.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 21.—31. März 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht*)									
	Barometerstand mm	Temperatur °C	Dunstspannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum °C.	Minimum °C.		Abhaltend Sonnenschein	Abhaltend Regen	Abhaltend Schneefall	Regen mit Unterbrechung	Schnee mit Unterbrechung	Trüb u. trocken	Trüb und nässend	Feiter und trocken	Feiter und nässend	Sonnenschein u. Regenabweich.
1. Leipzig 119	750.3	4.3	5.2	82	7.5	NO leicht	17.2	0.1	33	6	3	2	0	0	22	3	8	0	0
2. Dresden 119	751.0	4.7	4.3	80	7.9	N leicht	12.9	0.3	28	7	8	0	7	1	6	8	6	0	1
3. Döbeln 184	745.7	4.0	5.1	83	7.6	NO leicht	17.3	-0.3	47	4	7	2	0	0	2	19	9	0	1
4. Baugen 214	742.2	4.9	4.9	78	7.5	NO schwach	17.5	-2.0	29	3	4	2	1	0	13	13	7	0	1
5. Zittau 263	737.0	3.2	5.1	85	7.0	NNO leicht	15.2	-1.4	19	3	1	3	6	6	7	10	8	0	0
6. Zwickau 285	733.8	4.1	4.9	79	7.5	N schwach	18.0	0.0	46	4	1	6	3	0	20	6	4	0	0
7. Chemnitz 303	733.6	4.0	5.0	81	7.9	OSO leicht	12.5	-0.5	23	4	1	6	4	1	14	5	5	4	0
8. Plauen 383	726.2	3.2	4.5	80	7.1	NO leicht	18.0	-3.0	32	4	3	9	2	2	9	2	13	0	0
9. Freiberg 407	724.4	2.5	4.7	84	8.1	N mäßig	9.2	-1.5	109	5	0	4	4	1	16	12	2	0	0
10. Annaberg 607	707.7	1.7	4.3	84	8.3	SW mäßig	14.6	-2.2	59	3	0	12	2	9	10	1	4	0	3
11. Reichenhain 778	692.1	0.0	4.3	91	8.4	ONO schwach	6.9	-3.5	35	0	0	13	1	7	9	5	9	0	0
Durchschnitt	731.5	3.3	4.2	82	7.7		18.0	-3.5	41.8	3.9	2.5	5.4	2.8	2.5	11.6	7.6	6.8	0.4	0.5

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Vierteltage in der Decade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 21.—31. März 1884.

Datum	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.					Durchschnitt der tägl. Schwankung der Temperatur.	Niederschlagsmengen*)			Allgemeine Uebersicht**)										
		Barometerstand.	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit.		Bewölkung	Anzahl der Stationen, in welchen Niederschl.	Durchschnittshöhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnensche.	Abhaltend Regen	Abhaltend Schnee	Regen mit Unterbrechung	Regen mit Unterbrechung	Trüb und trocken	Trüb und nässend	Feiter und trocken	Feiter und trocken	
21	SSW schwach	-2.0	+1.6	+3.4	+0.3	V	-1	+1.6	10.4	11	3.3	6.4	VII	0	2	1	5	2	10	19	5
22	NW schwach	+1.5	-0.3	+0.4	-1.1	V	-3	+0.3	5.9	6	1.2	2.9	X	1	0	0	0	3	14	18	8
23	SW schwach	+1.3	+0.6	+1.8	-1.1	XI	-11	+1.0	7.1	6	0.4	0.7	XI	1	0	0	0	3	1	22	17
24	NW schwach	-0.6	-0.4	+0.6	-1.5	X	-1	+1.1	6.2	11	2.3	5.0	I	1	3	0	8	4	11	13	4
25	NNO mäßig	+1.4	-2.4	-0.1	-3.3	V	+16	+3.3	4.1	11	4.0	9.3	VI	0	8	11	8	3	7	4	3
26	NO schwach	+0.5	-3.2	-2.4	-3.9	III	+18	+3.4	3.1	11	16.0	29.6	IX	0	7	31	1	4	1	0	0
27	WNW leicht	+2.7	-3.0	-1.4	-3.7	X	+14	+3.0	2.5	11	10.5	4.0	IX	0	8	13	1	3	16	3	0
28	ONO leicht	+4.5	-1.7	+0.1	-2.9	X	+11	+2.3	3.5	10	1.4	3.7	VIII	0	0	3	4	4	14	17	2
29	ONO leicht	+3.6	-1.0	+0.5	-1.8	X	+12	+2.3	4.3	10	3.4	18.0	IX	0	0	0	2	1	15	24	2
30	OSO schwach	-0.3	+1.2	+2.6	-0.4	V	-2	-2.7	9.4	4	0.4	1.1	III	18	0	0	1	0	5	7	13
31	SO mäßig	-3.3	+2.2	+3.1	+0.6	V	-8	-4.3	11.0	0	0.0	-	-	22	0	0	0	0	0	1	21
Durchschnitt		+0.0	-0.5	+3.4	-3.3	III	+4	+1.0	6.1												

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesemoment.
 **) Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Vierteltage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.
 ***) Die römischen Ziffern geben die Station in Tabelle A.

Das warme sommerliche Wetter der zweiten Decade des März ging mit dem Beginne der dritten unter vielseitig beobachteten Gewittererscheinungen in trübes, regnerisches und kälteres Wetter über, welches fast bis zum Schluß des Monats anhielt. Nur der 30. und 31. waren wiederum heitere und etwas wärmere Tage.

In Sachsen wurden die Gewittererscheinungen am 21. am Nachmittag und Abend von den folgenden Beobachtungsstationen gemeldet: Leipzig, Obernitzschka, Köcknis, Wurzen, Hohburg, Großschepa, Raunhof, Hubertusburg, Rächlitzer Berg, Döbeln, Marbach, Chemnitz, Bockendorf, Graupe, Kunnersdorf, Schönheide, Niederpfannenstiel.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa in der Zeit vom 21. bis 31. März 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der dritten Decade des März waren folgende:
 - 7° C. für Gaparanda, - 5° C. für Moskau, - 3° C. für Petersburg, - 0° C. für Stockholm, + 1° C. für Riga, Niew, München, Zürich, + 2° C. für Bodö, Memel, Bortum, Genj, Bregenz, Ischl, + 3° C. für Christiansund, Stagen, Kopenhagen, Königsberg, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Wustrow, Kiel, Sylt, Hamburg, Wilhelmshafen, Münster, Cassel, Magdeburg, Chemnitz, Bamberg, Altkirch, Friedrichshafen, Salzburg, Prag, Breslau, Warichau, Paris, Clermont, + 4° C. für Scudensnäs, Wid, Aberdeen, Shields, Cuxhaven, Hannover, Swinemünde, Berlin, Grünberg, Wiesbaden, Carlsruhe, Wien, Kratau, Lemberg, Tarnopol, Odesja, + 5° C. für Stornoway, Mullaghmore, Hurst-Castle, Yarmouth, Norwich, Helder, Blixingen, Graz, Budapest, Debreczin, Agram, + 6° C. für Cork, Szegedin, Ungvar, Hermannstadt, + 7° C. für Valentia, Cherbourg, Brest, Turin, + 8° C. für Scilly, Biarritz, Toulon, Florenz, Rom, Pola, Sulina, + 9° C. für Triest, + 10° C. für Lesina, + 11° C. für Punta d'Ostro, + 12° C. für Constantinopel, + 14° C. für Palermo, Malta.

Die Temperatur-Maxima waren:
 + 21° C. für Constantinopel, Wien, + 20° C. für Budapest, Hermannstadt, Palermo, + 19° C. für Paris, Turin, Lesina, Florenz, + 18° C. für Zürich, Graz, Pola, Rom, Neapel, + 17° C. für München, Kaiserslautern, Ischl, Kratau, Triest, + 16° C. für Salzburg, + 15° C. für Bregenz, + 14° C. für Lemberg, + 12° C. für Tarnopol.

Die Temperatur-Minima waren:
 - 6° C. für Zürich, - 4° C. für Bamberg, - 3° C. für Friedrichshafen, - 2° C. für Memel, Neufahrwasser, Wiesbaden, Kaiserslautern, München, Bregenz, Ischl, - 1° C. für Rügenwaldermünde, Chemnitz, Altkirch, + 0° C. für Hamburg, Münster, Cassel, Magdeburg, Breslau, Carlsruhe, Salzburg, Tarnopol, Hermannstadt, Paris, + 1° C. für Swinemünde, Wustrow, Kiel, Cuxhaven, Sylt, Wilhelmshafen, Berlin, Grünberg, Graz, Budapest, + 2° C. für Kratau, Lemberg, Wien, Pola, Florenz, + 3° C. für Turin, Rom, Palermo, + 5° C. für Triest, + 6° C. für Lesina, + 7° C. für Neapel, Constantinopel.

2. Niederschläge. Meßbare Niederschläge fanden statt:
 an 0 Tagen: in Graz, Triest, Brest — an 1 Tage: in Paris, Turin, Florenz, Odesja, Sulina, Constantinopel — an 2 Tagen: in Stockholm, Petersburg, Moskau, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Wustrow, Cuxhaven, Sylt, Altkirch, Toulon, Pola — an 3 Tagen: in Kopenhagen, Wilhelmshafen, Bortum, Lemberg, Budapest, Palermo, Biarritz — an 4 Tagen: in Memel, Hamburg, Münster, Kaiserslautern, Wiesbaden, Kratau, Ischl, Agram, Zürich, Neapel, Warichau — an 5 Tagen: in Neufahrwasser, Kiel, Cassel, Magdeburg, Carlsruhe, München, Salzburg, Wien, Tarnopol, Szegedin, Rom, Niew — an 6 Tagen: in Chemnitz, Grünberg, Bamberg, Friedrichshafen, Ungvar, Hermannstadt, Lesina — an 7 Tagen: in Bregenz, Debreczin, Punta d'Ostro — an 8 Tagen: in Prag.

Die Menge der gefallen Niederschläge betrug:
 von 0 bis 5 mm: in Graz, Triest, Brest (0), Paris (1), Stockholm, Petersburg, Florenz (2), Rügenwaldermünde, Swinemünde, Cuxhaven (3), Moskau, Turin (4), Bortum, Sylt, Wilhelmshafen, Wiesbaden, Biarritz, Odesja (5) — von 6 bis 10 mm: in Altkirch (6), Wustrow (7), Kiel, Warichau (8), Münster, Kaiserslautern, Constantinopel (9), Neufahrwasser, Kopenhagen, Hamburg, Agram (10) — von 11 bis 20 mm: in Cassel, Zürich, Toulon (12), Magdeburg (15), Wien, Tarnopol, Palermo (16), München, Pola, Neapel (19).

Memel (20) — von 21 bis 30 mm: in Bamberg, Salzburg, Jschl (21), Ungvar (23), Friedrichshafen, Lemberg (24), Budapest (25), Kiew (26), Grünberg (30) — von 31 bis 40 mm: in Szegedin (32), Prag (33), Hermannstadt (35), Krafau (36), Debreczin (37), Karlsruhe (39) — von 41 bis 50 mm: in Chemnitz, Bregenz, Rom (44) — von 51 bis 70 mm: in Lefina (60) — über 100 mm: in Punta d'Otto (103).

3. Bewölkung.

Im Durchschnitt heiter oder ein Viertel bedeckt ist der Himmel während der ganzen Dekade nirgends gewesen. Der Himmel war halb bedeckt: in Haparanda, Christiansund, Stagen, Norwich, Hurst-Castle, Cherbourg, Helder, Cuxhaven, Wiesbaden, Kaiserslautern, Genf, Graz, Budapest, Pola, Rom, Paris, Sulina. — Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolkig: in Stornoway, Wick, Aberdeen, Shields, Yarmouth, Valentia, Stockholm, Studesnäs, Bodö, Petersburg, Moskau, Riga, Memel, Königsberg, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Kiel, Sylt, Wilhelmshafen, Borkum, Bissingen, Münster, Cassel, Hannover, Magdeburg, Chemnitz, Berlin, Breslau, Altirch, Karlsruhe, Bamberg, München, Friedrichshafen, Prag, Salzburg, Jschl, Wien, Debreczin, Hermannstadt, Agram, Triest, Lefina, Florenz, Palermo, Turin, Toulon, Biarritz, Clermont, Odessa, Constantinopel. — Der Himmel war durchschnittlich ganz bedeckt: in Mullaghmore, Cork, Scilly, Brest, Copenhagen, Neufahrwasser, Busstrow, Hamburg, Grünberg, Bregenz, Zürich, Krafau, Lemberg, Tarnopol, Ungvar, Szegedin, Punta d'Otto, Warschau, Kiew.

4. Wasserstände.

a) Das Rheingebiet. Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren: Rhein bei Constanz 2.97, Kehl 0.19, Mannheim 3.11, Ludwigshafen 0.40, Worms 0.58, Mainz 0.89, Caub 1.63, Coblenz 2.17, Cöln 2.09, Ruhrort 1.53, Arnheim 1.61 — Waal bei Nijmegen 8.09 — Rhel bei Deventer 3.02 — Ved bei Breeswijk 1.96 — Neckar bei Heilbronn 0.97 — Mosel bei Trier 0.96 — Ruhr bei Mülheim 1.48, Duisburg 3.11.

Der Wasserstand des Rheins, der bereits während der ersten beiden Dekaden des März mit nur einzelnen localen Unterbrechungen in stätigem Sinken begriffen war, bleibt auch während der dritten Dekade bis zum Ende des Monats im Abnehmen, sodaß die Wasserstände an den meisten Pegeln am Schluß des Monats über 1 Meter tiefer liegen wie am Anfang.

Die Schwankungen während der Dekade sind nur gering; die größte wurde bei Mannheim und Ludwigshafen mit 30 cm, die kleinste bei Coblenz mit 9 cm beobachtet. Am Bodensee bei Constanz betrug dieselbe nur 4 cm.

Dasselbe gilt auch von den Mündungsarmen und Nebenflüssen. Von den letzteren machte die Ruhr bei Duisburg die größte Schwankung mit 35 cm, der Neckar dagegen nur eine solche von 8 cm.

b) Das Elbgebiet. Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: Moldau bei Budweis 0.20, Prag 0.38 — Elbe bei Pardubitz 1.12, Melník 0.60, Leitmeritz 0.41, Aussig 0.71, Schandau — 0.50, Dresden — 0.38, Miesä — 0.11, Torgau 1.65, Wittenberg 2.10, Rospilau 1.61, Barby 2.09, Magdeburg 1.80, Tangermünde 2.36, Wittenberge 2.09, Broda-Dömitz 1.44, Lauenburg 1.57 — Mulde bei Grimma 0.44 — Elster bei Pegau 0.29 — Anstrut bei Straußfurth 1.56 — Saale bei Trotha 2.41, Calbe D. P. 1.56 — Havel bei Brandenburg D. W. 2.25.

Der Wasserstand der Elbe ist während dieser Dekade in fast beständigem Steigen, welches in dem oberhalb Dresden gelegenen Gebiet nur an den Tagen vom 24. bis 27. durch ein schwaches Fallen unterbrochen ist. Unterhalb Miesä bis Tangermünde steigt der Fluß stetig, und theilt sich das Steigen desselben mit etwaß Verpätung von hier ab auch dem unteren Flußgebiet bis zum Ende des Monats mit.

Die Schwankungen des Niveaus sind im oberen Flußgebiet am stärksten, (wo die größte bei Pardubitz mit 146 cm gemessen wurde) und werden stromabwärts geringer, sodaß bei Lauenburg nur eine solche von 6 cm gemessen wurde.

Bei den Nebenflüssen sind die Schwankungen unregelmäßiger und es hat nur bei der Elster bei Pegau, nach anfänglich sehr gleichmäßigem Wasserstand, eine bedeutendere Zunahme desselben von 102 cm stattgefunden, die zwischen dem 28. und 31. März fiel.

Eine sehr geringe Schwankung machte die Havel bei Brandenburg von nur 6 cm.

c) Weiser, Oder, Weichsel. Die mittleren Pegelstände waren: Weiser bei Rienenburg 1.12, Bremen 0.58 — Oder bei Breslau 5.15 — Warthe bei Posen 1.51 — Brahe bei Bromberg D. S. 4.60 — Weichsel bei Deutsch-Jordon 2.13, Bromberg S.-Sch. 4.13 m.

Bei der Weiser dauert das Sinken des Wasserstandes auch während dieser Dekade noch fort; die Differenz zwischen dem niedrigsten und höchsten Stande in dieser Periode ist jedoch nicht erheblich und beträgt nur 19 cm.

Berichte über die Pegelstände der Oder liegen nur von Breslau vor, und zwar liegt hier nach mehrfachem Auf- und Abschwanken des Niveaus der Wasserstand am Schluß der Dekade um 44 cm höher als vorher.

Die Brahe änderte ihre Wasserstandsverhältnisse nur sehr wenig. Bei einer Schwankung von 10 cm liegt das Niveau des Flusses am 31. März nur um 2 cm höher als am 21. März.

Ein stärkeres Steigen als bei den vorgenannten Flüssen zeigt sich bei der Weichsel. Dieselbe steigt vom 21. bis 29. ununterbrochen, sodaß am 29. der Wasserstand bei Deutsch-Jordon und Bromberg um 1 Meter höher liegt als am 21. März.

d) Das Donaugebiet. Die mittleren Pegelstände waren: Donau bei Neumün 0.82, Donaunörth 0.82, Neuburg 0.08, Regensburg 0.70, Passau 1.80, Preßburg 2.07, Komorn 2.08, Budapest 2.35, Mohacs 3.02, Neufaz 2.98, Pancsova 1.81, Orsova 2.56 — Theiß bei M.-Sziget 1.33, Tokaj 4.12, Szolnok 3.24, Szegedin 3.02 — Vega bei Temesvar 0.97 — Drau bei Eslegg 1.28, Bares 0.45 — Sau bei Sissek 1.77, Mitrovicza 3.39 m.

In dem oberhalb Regensburg gelegenen Stromgebiet waren die Schwankungen des Wasserstandes unregelmäßig und nur gering. (Die größte betrug bei Neumün 26 cm, die kleinste bei Regensburg 18 cm.) Unterhalb Regensburg nahmen die Schwankungen allmählig zu und während im oberen Stromgebiet die geringen Schwankungen bei fallendem Wasserstand stattfanden, so finden die stärkeren bei steigendem Wasserstand des unteren Stromgebietes statt. Unterhalb Budapest bleibt der Fluß bis zum 29. in beständigem Steigen und liegt bei Pancsova an diesem Tage das Niveau um 1.32 m höher als am 21. März.

Zu dem starken Steigen des Hauptflusses tragen hauptsächlich die starken Tribute der Nebenflüsse Theiß, Vega und Sau bei. Die Theiß stieg im Laufe der Dekade bei Tokaj um 3.30 m, die Vega bei Temesvar um 2.72 m und die Sau bei Mitrovicza um 1.78 m.

Normaler Verlauf der Witterung im März.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

C) Die Bewölkung. (0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die mittlere Bewölkung beträgt im März 6.9, ist also etwas kleiner als im Februar.

Sehr trüb war der März 1863 mit einer durchschnittlichen Bewölkung 8.5, dagegen betrug dieselbe 1871 nur 4.4.

Im Laufe eines Tages wechselt die Bewölkung derart, daß die Vormittage und ersten Nachmittagsstunden um 1 Zehntel der Himmelsfläche mehr bedeckt sind als die Nacht.

Unter den 31 Tagen des Monats kann man einen ganz heiter, 5 ganz bewölkt, 25 dagegen theilweis heiter erwarten. Während der 15 Jahre 1861 bis 75 gab es einmal, 1874, im März 4 ganz heitere Tage, dagegen 6 mal, 1863 sowie 1867 bis 70 und 1873 gar keine.

Im Jahre 1871 wurde nicht ein einziger ganz trüber, 1863 aber 14 solche Tage beobachtet.

D) Mehrbare Niederschläge. Mehrbare Niederschläge fallen im März durchschnittlich an 13 Tagen. Die größte Zahl dieser Tage war 18 im Jahre 1863, dagegen nur 5 im Jahre 1873.

Davon sind durchschnittlich 5 Schneetage, es gab jedoch 1865 deren 11 und 1870: 12, dafür aber 1864 und 1866 als Minimum je nur einen einzigen.

Die Höhe des fallenden Wassers beträgt dabei durchschnittlich 42 Millimeter, von denen 15 mm in Form von Schnee sich ausscheiden.

Am bedeutendsten war die Niederschlagsmenge 1866 und betrug 67 mm, während die kleinste 1864 nur 25 mm ausmachte.

Die Schneemenge war 44 mm im Jahre 1865, dagegen 1864 nur 1 mm.

Die einzelnen Pentaden des März sind in Bezug auf Niederschläge, sowohl was die Häufigkeit des Auftretens, als auch die Menge betrifft ziemlich verschieden.

Es fallen nämlich in 100 Tagen während der Zeit:

vom	an Tagen	Millimeter	pro Niederschlagstag
2. bis 6. März	42	113.0	2.69 mm
7. bis 11. "	48	137.4	2.86
12. bis 16. "	38	168.8	4.44
17. bis 21. "	50	191.0	3.82
22. bis 26. "	36	95.8	2.66
27. bis 31. "	34	85.8	2.52

Demnach sind vom 17. bis 21. März die Niederschläge besonders häufig, während sie in der vorhergehenden Pentade verhältnismäßig selten dafür aber sehr ausgiebig sind. Am seltensten und auch am wenigsten mäßig sind die Niederschläge während der letzten 5 Tage des Monats.

Eine Durchsicht der Zusammenstellung der Niederschlagserscheinungen von 1861 bis 75 ergibt, daß im März es anhaltend trockenes, aber auch lang andauerndes regnerisches Wetter geben kann.

Jedoch hat eine Art solcher Witterung ohne Unterbrechung höchstens 13 Tage angehalten.

Gewitter kommen in 10 Jahren etwa 3 mal vor. In dem Zeitraum von 1861 bis 75, wurden während des März je 2 Gewitter in den Jahren 1867 und 1868, 1 Gewitter 1863, während der übrigen Jahre keines beobachtet.

Defadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 10.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Zehnte Defade (April 1.—10.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 1.—10. April 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Höhe.	Mittel aus den beobachteten Werten von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlag höhe mm	Allgemeine Uebersicht*)									
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Dampf- spannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung Gemitteltes des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.		Abhaltend Sonnenlicht	Abhaltend Regen	Abhaltend Schneefall	Regen mit Unterbrechung	Schnee mit Unterbrechung	Früh u. trocken	Früh und nassend	Feiter u. trock.	Feiter und nassend	Sonnenlicht u. Regenabweich.
1. Leipzig 119	747.3	+ 8.4	5.8	67	4.1	ESE leicht	+20.0	0.0	10	14	0	1	0	0	5	2	18	0	0
2. Dresden 119	748.7	+ 8.0	5.6	84	3.1	SE schwach	+16.8	0.0	6	15	0	1	0	0	3	2	18	1	0
3. Döbeln 184	743.0	+ 8.0	5.0	60	3.7	E schwach	+19.0	- 0.6	6	15	2	0	0	1	2	1	18	1	0
4. Bangen 214	740.5	+ 7.3	5.0	61	2.5	ESE schwach	+18.5	- 1.0	4	13	0	1	0	0	2	0	23	0	1
5. Zittau 263	735.5	+ 5.9	5.3	67	2.9	ESE schwach	+18.0	- 1.7	5	22	0	2	0	0	3	0	13	0	0
6. Zwickau 285	732.7	+ 8.8	5.1	58	4.0	SE schwach	+20.6	0.0	9	12	0	2	0	0	7	2	17	0	0
7. Chemnitz 303	731.0	+ 8.0	4.9	55	3.9	SE leicht	+18.0	- 1.9	6	17	0	1	0	2	4	0	15	0	1
8. Plauen 383	723.3	+ 8.3	4.7	56	4.5	S schwach	+18.0	- 3.0	7	12	0	2	0	0	3	1	21	1	0
9. Freiberg 407	722.3	+ 7.3	4.6	59	3.8	ESE mäßig	+15.4	- 2.0	5	21	0	0	0	1	8	3	7	0	0
10. Annaberg 607	705.6	+ 6.0	4.2	57	4.0	ESE frisch	+15.2	- 1.7	6	13	0	2	1	1	5	0	17	0	1
11. Reitzenhain 778	690.2	+ 3.9	4.4	66	3.3	SE mäßig	+12.0	- 3.5	2	13	0	0	0	4	3	0	20	0	0
Durchschnitt		+ 7.3	5.0	63	3.6		+20.6	- 3.5	5.9	16.7	0.2	1.1	0.1	0.8	4.1	1.0	17.0	0.3	0.3

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Vierteltage in der Defade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 1.—10. April 1884.

Datum.	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerten.					Niederschlagsmenge*)	Allgemeine Uebersicht**)														
		Barometer- stand	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit		Bewölkung	Durchschnitt der Tages- Temperatur	Anzahl der Stationen m. Niederschlag	Durchsch. Höhe	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnenlicht	Abhaltend Regen	Abhaltend Schnee	Getrocknete Regen	Getrocknete Schnee	Wässend	Früh und trocken	Feiter und trocken		
1	SE 2		- 1.7	3.5	5.3		VIII														2.0	II
2	SE 2	- 1.0	4.2	5.8	VIII	2.7	V	- 9	- 5.0	12.2	-	-	-	24	0	0	0	0	0	1	19	
3	ESE 3	- 3.4	2.6	4.6	VIII	- 0.3	V	- 19	- 6.2	12.2	-	-	-	26	0	0	0	0	0	0	18	
4	SE 3	- 4.5	1.1	2.6	VIII	- 1.0	V	- 29	- 6.3	13.1	-	-	-	27	0	0	0	0	0	0	17	
5	SE 3	- 4.0	2.3	4.8	VIII	+ 1.3	XI	- 25	- 2.9	13.4	-	-	-	23	0	0	0	0	0	1	20	
6	SSE 4	- 3.5	5.8	9.2	VI	+ 4.4	II	- 29	- 0.6	11.5	-	-	-	12	0	0	0	0	0	5	27	
7	ESE 5	- 5.6	4.2	5.8	I	+ 2.5	V	- 27	- 4.2	10.8	-	-	-	22	0	0	0	0	0	2	20	
8	NNE 4	- 2.2	- 4.3	- 3.0	IVII	- 6.2	V	+ 6	+ 1.9	12.2	3	0.6	1.1	V	2	0	5	0	3	7	8	19
9	S 3	- 4.8	- 2.3	- 1.6	III	IV	- 3.4	I	- 2	+ 0.2	7.5	11	5.7	9.1	I	2	7	0	6	3	19	6
10	WSW 3	- 4.0	0.4	+ 1.9	XI	- 0.2	IV	- 5	+ 0.5	11.3	1	0.1	0.1	VIII	5	0	0	1	0	7	9	22
Durchschnitt		- 3.6	+ 1.4	9.2	VI	- 6.2	V	- 15	- 2.8	11.7												

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesemoment.

**) Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Vierteltage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.

***) Die römischen Ziffern geben die Station nach der Nummer in Tabelle A.

Die Witterung war während der ersten 7 Tage dieser Defade eine sehr günstige. Weiteres warmes Wetter dauerte fast ununterbrochen an, nur die Nächte waren anfangs kühl. Vom 7. ab trat ein Umschlag der Witterung ein, indem bis zum Ende der Defade rauhes Wetter, vielfach von Schnee und Regen begleitet anhielt. Die nächtlichen Temperaturen sanken am Gebirge bis zu 3.5° unter den Gefrierpunkt.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa während der Zeit vom 1. bis 10. April 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der ersten Defade des April waren folgende:

- 3° C. für Haparanda, Moskau; - 2° C. für Petersburg; - 1° C. für Tarnopol, Kiew; - 0° C. für Riga; + 1° C. für Königsberg, Lemberg, Odessa; + 2° C. für Bodo, Warchau, Krakau; + 3° C. für Stockholm, Memel, Neufahrwasser, Kügelwaldermünde, Breslau, Prag, Wien, Hermannstadt; + 4° C. für Berlin, Grünberg, Budapest, Ungvar, Debreczin; + 5° C. für Skagen, Copenhagen, Swinemünde, Wustrow, Jütl, Szegedin, Sulina; + 6° C. für Stornoway, Aberdeen, Kiel, Hamburg, Sylt, Magdeburg, München, Salzburg, Graz; + 7° C. für Sumboroughhead, Mullaghmore, Christiansund, Scudsnäs, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Münster, Cassel, Hannover, Chemnitz, Bamberg, Bregenz, Zürich, Agram, Constantinopel; + 8° C. für Shields, Kaiserslautern, Friedrichshafen, Genf, Paris, Clermont; + 9° C. für Cork, Hurst-Castle, Norwich, Yarmouth, Helder, Cherbourg, Brest, Toulon, Wiesbaden, Altfirch, Turin; + 10° C. für Valentia, Seilth, Bliffingen, Karlsruhe, Pola; + 11° C. für Florenz, Rom; + 12° C. für Biarritz; + 13° C. für Lefina, Punta d'Ostro, Neapel; + 14° C. für Triest, Palermo.

Die Temperatur-Maxima waren:

+ 25° C. für Palermo; + 24° C. für Bregenz; + 22° C. für Kaiserslautern, München, Zürich, Salzburg, Jütl, Florenz; + 21° C. für Pola, Lefina, Rom, Paris; + 20° C. für Triest, Neapel; + 19° C. für Turin; + 18° C. für Constantinopel; + 17° C. für Wien, Graz; + 16° C. für Budapest; + 14° C. für Krakau, Hermannstadt; + 8° C. für Lemberg; + 5° C. für Tarnopol.

Die Temperatur-Minima waren:

- 6° C. für Tarnopol, Hermannstadt; - 4° C. für Memel, Neufahrwasser; - 3° C. für Kügelwaldermünde, Wien, Budapest; - 2° C. für Chemnitz, Breslau, Kaiserslautern, München, Jütl, Krakau, Lemberg; + 0° C. für Magdeburg, Grünberg, Wiesbaden, Karlsruhe, Friedrichshafen, Graz; + 1° C. für Swinemünde, Kiel, Münster, Cassel, Berlin, Bamberg, Altfirch, Salzburg, Paris, Constantinopel; 2° C. für Sylt, Wustrow, Hamburg, Cuxhaven, Bregenz, Zürich; 3° C. für Wilhelmshafen, Lefina; 6° C. für Pola; 7° C. für Turin, Rom, Florenz; 9° C. für Triest, Palermo; 10° C. für Neapel.

2. Niederschlag. Reizbare Niederschläge fanden statt:

an 0 Tagen: in Stockholm, Copenhagen, Petersburg, Memel, Neufahrwasser, Kügelwaldermünde, Wien, Graz, Triest — an 1 Tage: in Swinemünde, Wustrow, Kiel, Cuxhaven, Magdeburg, Chemnitz, Grünberg, Prag, Krakau, Agram, Punta d'Ostro, Toulon, Constantinopel, Warchau — an 2 Tagen: in Hamburg, Sylt, Wilhelmshafen, Münster, Kaiserslautern, Bamberg, München, Genf, Salzburg, Jütl, Budapest, Ungvar, Pola, Lefina, Florenz, Palermo, Odessa, Sulina, Moskau — an 3 Tagen: in Wiesbaden, Karlsruhe, Friedrichshafen, Bregenz, Zürich, Lemberg, Debreczin, Szegedin, Kiew, Rom, Neapel, Biarritz — an 4 Tagen: in Tarnopol, Turin — an 5 Tagen: in Cassel, Altfirch, Hermannstadt, Paris — an 6 Tagen: in Brest.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:

von 0 bis 5 mm: außer den obengenannten Orten, an welchen es an keinem Tage regnete: in Wustrow, Kiel, Cuxhaven, Krakau, Agram, Warchau (1), Swinemünde, Bamberg (2), Hamburg, Wilhelmshafen, Genf (3), Constantinopel (4), Grünberg (5) — von 6 bis 10 mm: in Chemnitz, Prag, Budapest, Palermo (6), Sylt, Kaiserslautern (7), Lemberg, Tarnopol, Kiew (8), Magdeburg, Ungvar (9), Altfirch, Zürich, Florenz, Sulina (10) — von 11 bis 20 mm: in Pola (11), Münster, Paris (12), Cassel, Karlsruhe (13), Szegedin, Hermannstadt, Odessa (14), Moskau (15), Debreczin (16), Wiesbaden (18), Salzburg (19), Neapel (20) — von 21 bis 30 mm: in Toulon (21), Jütl (22), Biarritz (27), Punta d'Ostro (28) — von 31 bis 40 mm: in Rom (31), Friedrichshafen (35), Lefina (40) — von 50 bis 70 mm: in Bregenz (52), München (55), Brest (58), Turin (68).

1077

3. Bewölkung. Der Himmel war durchschnittlich ganz bedeckt: in Breit, Turin, Sulina, Hermannstadt. — Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolfig: in Scilly, Norwich, Paris, Toulon, Cherbourg, Wustrow, Kaiserslautern, Karlsruhe, Bamberg, Bregenz, Lemberg, Tarnopol, Punta d'Osro, Florenz, Palermo, Constantinopel, Odessa, Kiew, Warschau. — Der Himmel war halb bedeckt: in Stornoway, Copenhagen, Kiel, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Münster, Cassel, Chemnitz, Berlin, Breslau, Wiesbaden, Altkirch, Friedrichshafen, Zürich, Genf, München, Prag, Kralau, Wien, Graz, Ungvar, Debreczin, Szegedin, Agram, Triest, Pola, Pesina, Rom, Neapel, Biarritz, Moskau. — Der Himmel war ein Viertel bedeckt oder heiter: in Memel, Königsberg, Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Hamburg, Sylt, Hannover, Magdeburg, Grünberg, Salzburg, Fischl, Budapest, Petersburg.

4. Wasserstände.

a) **Das Rheingebiet.** Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren: Rhein bei Constanz 2.98, Kehl 0.19, Mannheim 3.04, Ludwigshafen 0.30, Mainz 0.78, Caub 1.51, Coblenz 2.04, Köln 1.87, Ruhrort 1.25, Arnheim 1.42 — Waal bei Nijmegen 7.84 — Yffel bei Deventer 2.75 — Ried bei Breeswijk 1.77 — Neckar bei Heilbronn 0.96 — Mosel bei Trier 0.76 — Ruhr bei Mühlheim 1.23, Duisburg 3.13.

Der Wasserstand des Rheins ist während dieser Dekade ein sehr gleichmäßiger, und bei langsamen Sinken liegt die Pegelhöhe zu Ende derselben nur um wenig tiefer als am Beginn. Die größte Schwankung wurde bei Emmerich mit 26 cm, die kleinste bei Mainz mit 5 cm beobachtet. — Von den Nebenflüssen machte nur der Neckar vom 6. bis 9. April eine etwas größere Schwankung, der Fluß stieg in dieser Zeit um 56 cm. Bei allen übrigen sind die Differenzen der Pegelstände nur sehr unbedeutend.

b) **Das Elbgebiet.** Die Pegelstände der Elbe und ihrer Nebenflüsse waren: Moldau bei Budweis 0.15, Prag 0.37 — Elbe bei Pardubitz 1.09, Melnik 0.86, Leitmeritz 0.57, Aussig 0.95, Schandau — 0.17, Dresden — 0.10, Riesa 0.23, Torgau 2.06, Wittenberg 2.47, Koflau 2.19, Barby 2.65, Magdeburg 2.29, Tangermünde 2.89, Wittenberge 2.54, Broda-Dömitz 1.83, Lauenburg 1.90 — Mulde bei Grimma 0.45 — Elster bei Pegau 0.33 — Anstrut bei Straußfurth 1.46 — Saale bei Trotha 2.69, Calbe D. P. 1.66 — Havel bei Brandenburg D. W. 2.18 m.

Nach dem am Schluß des März längs des ganzen Elbgebietes eingetretenen Steigen der Wasserstände, tritt am Beginn des April im oberen Flußlauf starkes Fallen derselben ein, während das Steigen im mittleren Gebiete des Flusses noch bis zum 3. und 4. April, im unteren bis fast zum Schluß der Dekade fort dauert. Es zeigt sich hierbei, daß das Niveau des Stromes bei Pardubitz am 10. April um 92 cm tiefer liegt als am 1., bei Schandau und Dresden um 66 cm, dagegen bei Lauenburg um 37 cm höher. Zwischen Magdeburg und Tangermünde gleichen sich die Wasserstände vom 1. und 10. April ungefähr aus; bei ersterem liegt derselbe am 10. um 14 cm tiefer, bei letzterem um 8 cm höher als am 1. April.

Bei den Nebenflüssen macht sich ein fast ununterbrochenes Fallen des Wasserstandes bemerkbar, welches bei der Mulde 54 cm, bei der Elster 70 cm, bei der Anstrut 10 cm, bei der Saale 86 cm und bei der Havel 10 cm beträgt.

c) **Weiser, Oder, Weichsel.** Weiser. Von der Weiser liegen regelmäßige Beobachtungen nur von Bremen, wo der mittlere Pegelstand 0.22 beträgt, vor. Der Fluß ist hier während der Dekade beständig gesunken und liegt der Wasserstand am 10. April um 0.40 m tiefer als am 1. April. Seit dem 1. Februar d. J. wo der Wasserstand bei Bremen 3.18 m betrug ist derselbe um 3.12 m gefallen.

Oder. Auch von der Oder liegen Beobachtungen nur von Breslau vor. Auch hier wird ein beständiges langsames Sinken des Wasserstandes beobachtet, welches im Laufe der Dekade 32 cm beträgt, wogegen die Warthe eine geringe steigende Schwankung von 10 cm macht. Der mittlere Pegelstand der Oder bei Breslau betrug 5.17, der der Warthe bei Posen 1.71 m. Die Netze und Brahe ändern bei geringen Auf- und Abwärtsschwankungen ihr Niveau ebenfalls nur unbedeutend.

Weichsel. Am Anfang des April, wie schon in der 3. Dekade des März zeigt die Weichsel ein Steigen des Wasserstandes, es tritt jedoch vom 2. April ab wieder ein ziemlich rasches Sinken desselben ein, welches bis zum 10. April bei Deutsch-Jordon 84 cm, bei Bromberg 78 cm beträgt. Die mittleren Pegelstände betragen bei Deutsch-Jordon 2.48, bei Bromberg 4.41 m.

d) **Das Donaugebiet.** Die mittleren Pegelstände der Donau und ihrer wichtigsten Nebenflüsse waren: Donau bei Neumühl 0.91, Donaunörfth 0.88, Neuburg 0.26, Regensburg 0.60, Passau 1.94, Preßburg 2.03, Komorn 1.86, Budapest 2.05, Mohacs 2.69, Neufäß 3.19, Pancsova 2.30, Orjova 3.03 — Theiß bei M.-Sziget 0.81, Tokaj 4.41, Szolnok 4.89, Szegedin 4.71 — Vega bei Temesvar 0.58 — Drau bei Esseg 1.09, Barcs 0.27 — Sau bei Sissel 0.54, Mitrovicza 3.28 m.

Die Bewegungen der Donau sind während dieser Dekade in den verschiedenen Gebieten des Flußlaufes sehr verschieden. Bei der oberen Donau tritt nach anfänglich schwachem Sinken des Wasserstandes vom 8. bis 10. ein ziemlich starkes Steigen desselben ein. Im Gebiete zwischen Passau und Preßburg steigt der Fluß langsam aber fast unausgesetzt während der ganzen Dekade, während weiter abwärts bei Neufäß nur am 8. und 9. April ein geringes Steigen und bei Pancsova und Orjova ein ununterbrochenes Sinken des Wasserstandes beobachtet wird. Die größte Schwankung, und zwar bei steigendem Niveau, machte der Fluß bei Neuburg mit 1.25 m, wogegen bei Pancsova eine Schwankung bei fallendem Niveau von 61 cm beobachtet wurde.

Auch bei den Nebenflüssen sind die Bewegungen unregelmäßig. Die Theiß sinkt bei Tokaj im Laufe der Dekade um 2.50 m, während sie bei Szegedin um 0.27 m steigt.

Die Drau erhält ihren Wasserstand durch anfängliches Fallen und dann folgendem Steigen ziemlich gleichmäßig.

Die Sau ändert den ihrigen bei beständigem Sinken um 82 cm.

II. Verhältnisse der Witterung während des März in ganz Sachsen. (Fortsetzung.)

Daraus folgt, daß die Temperatur eines Ortes wesentlich durch seine Höhenlage bedingt ist und daß auf 100 Meter Erhebung eine Abnahme der Temperatur von 0.527° C. kommt. Jedoch ist die Höhe allein nicht maßgebend; berechnet man mit der vorhin genannten Zahl und der normalen Temperatur für Leipzig, die den einzelnen Stationen der Höhenlage nach zukommenden Wärmegrade, so ergibt sich, daß die beobachteten mit den berechneten Zahlen ziemlich große Differenzen zeigen. Es sind nämlich in Bezug auf Leipzig:

1) zu kalt um: 1.1 Rehfeld — 0.8 Reichenhain — 0.6 Hinterhermsdorf, Grillenburg — 0.4 Gohriß — 0.3 Elster — 0.2 Bernsdorf.

2) normal: Bautzen, Tharandt.

3) zu warm um: 0.1 Königstein, Georgengrün, Oberwiesenthal — 0.2 Döbeln — 0.3 Zwenkau, Freiberg, Annaberg — 0.4 Zittau, Zwickau, Plauen — 0.6 Dresden — 0.7 Chemnitz.

Als tiefste Temperaturen wurden beobachtet: — 21° in Grillenburg; — 20° in Rehfeld; — 18° in Elster, Gohriß, Reichenhain; — 17° in Oberwiesenthal; — 16° in Georgengrün, Hinterhermsdorf, Plauen, Tharandt; — 15° in Zwenkau; — 14° in Annaberg, Bautzen, Chemnitz, Dresden, Döbeln, Freiberg, Zittau; — 13° in Hubertusburg, Königstein, Leipzig, Zwickau.

Dagegen fand man als höchste Wärmegrade: + 15° in Oberwiesenthal + 16° in Reichenhain + 17° in Rehfeld + 19° in Freiberg, Georgengrün, Königstein + 20° in Annaberg, Elster, Grillenburg, Hinterhermsdorf + 21° in Bautzen, Chemnitz, Hubertusburg, Zittau + 23° in Dresden, Döbeln, Gohriß, Leipzig + 24° in Plauen, Tharandt, Zwickau + 25° in Zwenkau.

Man erkennt daraus, daß im März noch sehr tiefe aber auch schon ziemlich hohe Temperaturen eintreten können. Durch grelle Temperaturcontrasten zeichnen sich aus das Haideland um Gohriß und der Streifen von Grillenburg bis nach Rehfeld. Grillenburg hat die niedrigste Märztemperatur — 21° aufzuweisen, steht aber auch unter der Reihe derjenigen Stationen, welche die mittleren höchsten Temperaturen beobachtet haben. Es ist hier die Differenz zwischen der beobachteten höchsten und tiefsten Temperatur 41° C. Sehr gering, und nur 32° betragend, stellt sich diese Differenz für Oberwiesenthal, welches zwar — 17° C. als tiefste, dagegen aber auch nur + 20° als höchste Temperatur beobachten konnte.

B) **Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft.** Wie in den vorhergehenden Monaten stellt sich der Wasserdampfgehalt der Luft in den Niederungen des Landes größer heraus als im Gebirge.

Auch ist im Durchschnitt eine wesentlich größere Menge Wasserdampf im März als im Februar vorhanden.

Am größten ergibt sich die Dampfspannung in Gohriß, am kleinsten in Oberwiesenthal, da die 10 jährigen Mittelwerthe für erstere Station 4.8 mm, für die letztere dagegen nur 3.5 mm finden lassen.

Die geringsten beobachteten Dampfspannungen schwanken zwischen 0.9 mm in Annaberg und 1.9 mm in Leipzig.

Die Maximalwerthe stiegen in Annaberg bloß bis zu 7.4 mm, in Plauen aber bis 12.4 mm.

Der Sättigungszustand beträgt durchschnittlich 82%, ist aber in den einzelnen Gegenden des Landes sehr verschieden, und zwar kommen 73% auf Chemnitz — 76% auf Dresden — 78% auf Döbeln, Freiberg — 79% auf Tharandt — 80% auf Bautzen, Königstein, Leipzig, Zwickau — 81% auf Annaberg, Zwenkau, Zittau — 82% auf Elster, Hubertusburg, Plauen — 84% auf Oberwiesenthal — 85% auf Georgengrün, Hinterhermsdorf — 86% auf Grillenburg — 87% auf Gohriß — 89% auf Rehfeld — 90% auf Reichenhain.

Die geringsten Sättigungsgrade waren in Annaberg und Dresden 17%, Plauen 21%, Bautzen 30%, Reichenhain 28%, Leipzig 29%.

In Bezug auf die mittleren Werthe der relativen Feuchtigkeit scheint als Resultat hervorzugehen, daß das ansteigende Terrain relativ verhältnißmäßig trocken ist, während sowohl in der Tiefebene, als auch längs des Gebirgsrückens ziemlich bedeutende Sättigungsgrade vorkommen. Namentlich zeichnet sich das Gebiet der Bschopau in ihrem mittleren und unteren Lauf durch besonders relative Trockenheit der Luft aus.

C) **Die Bewölkung.** (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die durchschnittlichen Bewölkungsgrade ergeben sich im März folgendermaßen: 5.9 in Döbeln — 6.2 in Tharandt — 6.3 in Georgengrün — 6.4 in Elster, Gohriß, Hubertusburg, Zwenkau, Zwickau — 6.5 in Bautzen, Freiberg — 6.7 in Chemnitz, Dresden, Grillenburg, Plauen, Zittau — 6.8 in Königstein, Leipzig, Reichenhain — 6.9 in Hinterhermsdorf — 7.0 in Oberwiesenthal, Rehfeld — 7.1 in Annaberg.

Darnach nimmt die Wolkendecke im größten Theil des Landes 0.64 bis 0.68 der Himmelsfläche ein. Besonders wenig bewölkt ist die Gegend um Döbeln, während der ganze Gebirgsrückens eine beträchtlichere Bedeckung zeigt.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage Nr. 4 zu den Dekadenberichten 1884.

Die Resultate der Prüfung der im März 1884 für das Königreich Sachsen gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1. Prognosen der Seewarte.															
Leipzig	61	36	3	81	19	—	61	29	10	68	22	10	84	6	10
Dresden	52	45	3	81	19	—	48	42	10	55	39	6	87	3	10
Döbeln	55	35	10	84	16	—	52	38	10	61	26	13	87	7	6
Bautzen	81	19	—	81	19	—	58	39	3	61	26	13	87	3	10
Zittau	65	32	3	78	19	3	61	36	3	61	26	13	84	6	10
Zwickau	68	29	3	81	19	—	52	35	13	64	23	13	87	7	6
Chemnitz	68	29	3	74	26	—	45	39	16	52	35	13	84	10	6
Plauen	68	29	3	81	16	3	55	39	6	45	45	10	90	3	7
Freiberg	58	39	3	81	16	3	55	35	10	52	42	6	84	13	3
Annaberg	68	29	3	68	29	3	48	42	10	55	32	13	87	10	3
Reitzenhain	65	35	—	77	23	—	65	29	6	65	23	12	87	7	6
Ueberhaupt	64	33	3	79	20	1	54	37	9	58	31	11	86	7	7
2. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft nach den eingelangten Beobachtungen.															
Leipzig	65	25	10	84	16	—	78	19	3	78	16	6	74	19	7
Dresden	61	32	7	97	3	—	64	23	13	71	19	10	84	6	10
Döbeln	61	32	7	84	16	—	81	6	13	84	6	10	81	16	3
Bautzen	74	19	7	81	19	—	74	19	7	74	19	7	81	10	9
Zittau	71	23	6	77	23	—	81	13	6	71	19	10	81	13	6
Zwickau	74	23	3	81	19	—	68	16	16	65	19	16	78	16	6
Chemnitz	71	26	3	74	26	—	68	19	13	68	16	16	74	19	7
Plauen	68	26	6	84	13	3	81	10	9	62	19	19	78	16	6
Freiberg	68	26	6	81	19	—	74	13	13	64	26	10	74	19	7
Annaberg	78	16	6	74	26	—	74	16	10	71	13	16	74	19	7
Reitzenhain	74	26	—	77	23	—	81	19	—	71	10	19	81	10	9
Ueberhaupt	69	25	6	81	19	—	75	16	9	71	17	12	78	15	7
3. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch die Correspondenzbeobachter an Ort und Stelle.															
Leipzig	63	10	27	77	—	23	70	—	30	73	—	27	57	17	26
Dresden	75	14	11	57	39	4	64	14	22	64	25	11	82	7	11
Döbeln	54	38	8	80	16	4	76	4	20	72	12	16	76	20	4
Bautzen	76	16	8	80	16	4	84	16	—	72	16	12	80	12	8
Zittau	56	33	11	63	33	4	89	4	7	85	15	—	78	7	15
Zwickau	71	19	10	76	12	12	62	23	15	62	12	26	73	15	12
Chemnitz	90	10	—	74	26	—	71	29	—	74	16	10	71	23	6
Plauen	76	17	7	93	7	—	76	14	10	66	14	20	86	14	—
Freiberg	52	40	8	92	8	—	70	13	8	70	13	4	56	36	8
Annaberg	78	22	—	78	15	7	81	15	4	74	15	11	81	8	11
Reitzenhain	72	24	4	92	8	—	80	12	8	80	8	12	72	20	8
Ueberhaupt	69	22	9	78	17	5	76	13	11	70	17	13	74	16	10
4. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch Privatpersonen.															
	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 Criurt	52	28	20	60	12	28	60	12	28	60	12	28	60	16	24
2 Schleiz															
3 Zeulenroda															
4 Gera	52	42	6	80	20	—	77	6	17	70	20	10	61	33	6
5 Reiboldsruhe b. Mehlbeuer i. B.	68	21	11	59	32	9	68	5	27	68	9	23	64	36	—
6 Boigtsberg b. Delsnitz i. B.	74	10	16	90	3	7	65	19	16	74	13	13	81	16	3
7 Brotensfeld b. Schneef i. B.	71	17	12	72	12	16	84	4	12	64	16	20	68	12	20
8 Bad Gister i. B.	70	3	27	97	3	—	70	13	17	66	17	17	77	10	13
9 Gribach b. Markneukirchen i. B.	90	10	—	84	16	—	77	20	3	65	29	6	77	23	—
10 Auerbach i. B.	83	13	4	80	20	—	80	16	4	60	20	20	68	28	4
11 Georgengrün b. Rautenkranz i. B.	77	16	7	84	13	3	81	6	13	87	—	13	84	3	13
12 Carlsfeld b. Rautenkranz i. B.	52	45	3	74	16	10	84	3	13	78	16	6	74	16	10
13 Jahnsgrüner Torfstich b. Schnee.	83	17	—	86	14	—	86	7	7	79	14	7	83	17	—
14 Griesbach b. Schneeberg	79	21	—	72	28	—	69	21	10	69	21	10	59	58	3
15 Niederpfannenstiel b. Aue	52	34	14	86	10	4	79	7	14	76	10	14	83	7	10
16 Langenbernsdorf b. Werbau	40	40	20	60	36	4	50	33	17	52	24	24	20	52	28
17 Delsnitz b. Lichtenstein	73	19	8	88	12	—	73	19	8	85	12	3	50	8	42
18 Grumbach b. Jöbstadt	90	7	3	87	13	—	90	10	—	83	14	3	93	7	—
19 Grünthal b. Oßbernbau	55	32	13	100	—	—	90	7	3	76	10	14	76	17	7
20 Gämmerwalde b. Saida	57	36	7	93	7	—	86	7	7	83	14	3	76	10	14
21 Mulda (Bahn Wienmühle)	73	23	4	77	23	—	77	23	—	74	23	3	42	55	3
22 Dittersbach b. Frankenberg	72	28	—	88	8	4	64	24	12	64	20	16	60	28	12
23 Bockendorf b. Hainichen	83	14	3	90	7	3	81	16	3	84	10	6	71	23	6
24 Grillenburg b. Tharand-Obeltrone	94	6	—	97	3	—	94	—	6	77	13	10	87	6	7
25 Roda b. Frohburg	94	6	—	100	—	—	87	10	3	81	10	9	97	3	—
26 Dresden-Neustadt	45	28	27	77	10	13	83	—	17	83	—	17	63	—	37
27 Dresden-Strehlen	64	26	10	94	6	—	90	10	—	84	13	3	90	3	7
28 Loschwitz	55	39	6	77	23	—	71	19	10	74	13	13	71	26	3
29 Lohmen b. Pirna	68	22	10	100	—	—	87	7	6	87	3	10	81	13	6
30 Neustadt b. Stolpen	81	19	—	90	10	—	87	13	—	78	19	3	71	19	10
31 Königstein-Festung	65	26	9	65	35	—	81	16	3	71	23	6	55	39	6
32 Glashütte	81	13	6	77	16	7	81	13	6	64	26	10	55	35	10
33 Markersbach b. Gottsenba	70	22	8	94	3	3	90	3	7	93	7	—	76	14	10
34 Bisdorf i. d. Lausitz	74	26	—	80	20	—	88	8	4	72	24	4	48	48	4
35 Taubenheim o. d. Spree.	63	20	7	57	43	—	79	14	7	68	18	14	64	14	22
36 Räcknitz b. Wurzen	54	38	8	90	7	3	77	10	13	74	7	19	81	6	13
37 Pauda b. Großenhain	59	28	13	93	7	—	83	7	10	76	10	14	83	10	7
38 Pilsnitz	80	17	3	93	7	—	90	10	—	90	10	—	93	7	—
Ueberhaupt	69	23	8	82	14	4	79	12	9	74	15	11	71	19	10

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtreffer, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Mittelwerthe aus Stationsgruppen:

Stationsgruppe	Anzahl der Stationen	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I.	1	52	28	20	60	12	28	60	12	28	60	12	28	60	16	24
II.	1	52	42	6	80	20	—	77	6	17	70	20	10	61	33	6
III.	9	73	17	10	81	14	5	76	11	3	70	15	15	76	17	7
IV.	3	71	24	5	81	18	1	78	12	10	75	15	10	75	21	4
V.	3	61	26	3	75	20	5	62	25	13	66	16	18	48	25	27
VI.	6	71	24	5	88	11	1	84	12	4	78	14	8	73	20	7
VII.	7	77	20	3	89	10	1	78	14	8	71	19	10	74	20	6
VIII.	5	61	26	13	81	16	3	79	10	11	78	11	11	77	10	13
IX.	4	74	20	6	82	16	2	85	11	4	76	19	5	64	27	9
X.	4	67	27	6	70	28	2	85	11	4	75	18	7	67	21	12
XI.	2	59	24	17	84	3	13	75	5	20	74	3	23	69	12	19
XII.	1	59	28	13	93	7	—	83	7	10	76	10	14	83	10	7
XIII.	1	80	17	3	93	7	—	90	10	—	90	10	—	93	7	—

Trefferprocente. (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):

Gruppe	Windrichtung	Windstärke	Bewölkung	Niederschlag	Temperatur	Summe	Uebershaupt
I. Erfurt	66	66	66	66	68	332	66
II. Westgrenze	73	90	80	80	78	401	80
III. Voigtland	82	88	82	78	85	415	83
IV. Gegend um Schneeberg	83	90	84	83	85	425	85
V. Strich Verdau-Zwickau-Stollberg	74	85	75	74	61	369	74
VI. Gebirgskamm von Jöhstadt bis Saida	83	94	90	85	83	435	87
VII. Mittleres Sachsen	87	94	85	80	84	430	86
VIII. Dresdener Gegend	74	89	84	84	82	413	83
IX. Sächsische Schweiz	84	90	91	85	78	428	86
X. Lausitz	81	84	91	84	78	418	84
XI. Strich Leipzig bis Wurzen	71	86	78	76	75	386	77
XII. Riesa bis Großenhain	73	97	87	81	88	426	85
XIII. Pulsnitz.	89	97	95	95	97	473	95

Die Gruppen sind aus folgenden Stationen gebildet worden: I. Erfurt, II. Schleiz, Zeulenroda, Gera, III. Plauen i. V., Reiboldsruhe bei Mehltheuer, Voigtberg bei Delsnitz, Brotensfeld bei Schöneck i. V., Bad-Elster, Erbach b. Markneufkirchen, Auerbach i. V., Georgengrün b. Rautenfranz, Carlsfeld b. Rautenfranz, IV. Jahngrüner Torfstich b. Schneeberg, Griesbach b. Schneeberg, Niederpfannenstiel b. Aue, V. Zwickau, Langenbernsdorf b. Verdau, Delsnitz b. Lichtenstein, Delsnitz b. Lichtenstein, VI. Annaberg, Reichenhain, Grumbach b. Jöhstadt, Grünthal b. Olbernhau, Gammerswalde b. Saida, Mulda (Bahn Bienenmühle), VII. Chemnitz, Freiberg, Dittersdorf b. Frankenberg, Bodendorf b. Hainichen, Grillenburg b. Tharandt, Roda b. Froburg, Döbeln, VIII. Dresden-Polytechnikum, Dresden-Neustadt, Dresden-Strehlen, Loschwitz, Lohmen b. Pirna, IX. Neustadt b. Stolpen, Festung Königstein, Glashütte, Markersbach b. Gottleuba, X. Zittau, Bautzen, Bisdorf b. Löbau, XI. Leipzig, Röcknitz b. Wurzen, XII. Bauda b. Großenhain, Glaubitz b. Riesa, XIII. Pulsnitz.

Kurze Uebersicht der Resultate der verschiedenen Prüfungen:

Prüfung unter:	Trefferprocente = (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):			
	2	3	4	Uebershaupt
Windrichtung	82	80	81	81
Windstärke	91	87	89	89
Bewölkung	83	83	85	84
Niederschlag	80	78	82	80
Temperatur	86	82	81	83
Uebershaupt	84	82	84	83

Normaler Verlauf der Witterung im März.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Schluß.)

E) Luftdruck und Windströmung. Das Mittel des Barometerstandes soll 748.8 mm betragen, war 1861 nur 741.5, dagegen 1871 755.0 mm.

Die normale Aenderung im Luftdruck während des Monats verläuft derart, daß während der ersten Tage ein Barometerstand von über 751 mm herrschen soll, daß aber eine ziemlich rasche Abnahme desselben stattfindet. Während der Zeit vom 9. bis 11. soll ein Barometerstand von 748 mm herrschen und soll dann ein gleichmäßiges Ansteigen desselben bis zu 750 mm am Ende des Monats stattfinden. In Bezug auf Windströmungen haben die Beobachtungen die folgende Vertheilung in den vier Quadranten der Windrose ergeben:

NO. : 20.0 % — SO. : 24.0 % — SW. : 35.6 % — NW. : 20.4 %

sodasß zwar die Südwestrichtung und überhaupt S. vorherrscht, aber im großen Ganzen eine ziemlich gleiche Häufigkeit in den Windrichtungen vorzukommen scheint.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Die Abweichungen der Witterungszustände von den normalen sind vorwiegend von den Windrichtungen abhängig und haben sich folgendermaßen ergeben:

Normalwerthe	Abweichungen bei				Maxima	Minima	
	NO.	SO.	SW.	NW.			
Temperatur	3.2° C.	- 1.6	+ 0.7	+ 1.0	- 1.5	+ 1.9 S.	- 2.1 NNW.
Dunstspannung	4.7 mm	- 0.7	- 0.1	+ 0.1	- 0.7	+ 0.4 S.	- 0.9 NNW.
Relative Feuchtigkeit	81 %	+ 3	- 3	- 1	+ 3	+ 5 NNO.	- 3 SO.
Bewölkung	6.9	- 0.1	- 1.9	+ 0.6	+ 1.6	+ 1.7 NNW.	- 2.4 OSO.
Niederschlagstage	42 %	- 4	- 15	+ 7	+ 19	+ 26 NW	- 19 OSO.
Niederschlagsmenge	1.4 mm	- 0.1	- 0.8	+ 0.1	+ 0.7	+ 1.0 WNW.	- 0.9 OSO.

Demnach wird es bei Südwind um 1.9° wärmer, bei NNW. um 2.1° kälter sein, als es normal dem Zeitpunkt nach sein sollte.

Die Dunstspannung wird bei Südwind 5.1 mm, dagegen bei NNW. nur 3.8 mm betragen. Die relative Feuchtigkeit wird 86 % bei NNO., dagegen 78 % bei SO. sein. Bei NNW. werden 8.7 Zehntel der Himmelsfläche, bei OSO. dagegen nur 4.5, also weniger als die Hälfte bewölkt sein.

Unter 100 Tagen mit Strömungen aus NW. werden 68 Regentage, dagegen bei OSOWinden nur 23 solche sein. Weht an einem Tage der Wind aus WNW. so wird man 2.4 mm Niederschlag in Form von Regen oder Schnee, dagegen bei OSO. nur 0.5 mm erwarten können.

II. Verhältnisse der Witterung während des März in ganz Sachsen.

A) Temperatur. Die Combination aller vorliegenden Beobachtungen ergibt als normale Monatstemperaturen für die 22 Stationen, welche längere Zeit in Thätigkeit sind, die folgenden Werthe:

Station	ungefähre Höhe	mittlere Temperatur	Station	ungefähre Höhe	mittlere Temperatur	Station	ungefähre Höhe	mittlere Temperatur
Gohrisch	100	+ 2.9	Zittau	265	+ 2.8	Elster	480	+ 1.0
Leipzig	120	+ 3.2	Zwickau	275	+ 2.8	Annaberg	610	+ 0.9
Dresden	130	+ 3.7	Chemnitz	310	+ 2.9	Rehefeld	690	- 0.9
Zwenkau	135	+ 3.5	Königstein	360	+ 2.0	Georgengrün	720	+ 0.1
Döbeln	185	+ 3.0	Plauen	375	+ 2.2	Reichenhain	780	- 1.0
Wernsdorf	185	+ 2.6	Hinterhermsdorf	375	+ 1.3	Oberwiejenenthal	925	- 1.0
Bautzen	220	+ 2.7	Grillenbourg	390	+ 1.2			
Tharandt	220	+ 2.7	Freiberg	405	+ 1.9			

Defadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 11.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Elfte Dekade (April 11.-20.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 11.-20. April 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Höhe.	Mittel aus den beobachteten Werten von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlag. mm	Allgemeine Uebersicht*)									
	Barometerstand mm	Temperatur ° C.	Dampfspannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung Reinheit des Himmels	Richtung und Stärke des Windes.	Maximum ° C.	Minimum ° C.		Allgemeine Uebersicht*)									
										Anhaltend Sonnenfahl	Anhaltend Regen	Anhaltend Schneefall	Regen mit Unterbrechung	Schnee mit Unterbrechung	Erdb. u. trocken	Erdb. und nässend	Feiter und trocken	Feiter und nässend	Sonnenf., u. Regenabwchl.
1. Leipzig 119	747.8	+4.7	5.0	76	8.8	S leicht	15.3	-2.0	11	2	1	4	0	0	27	1	5	0	0
2. Dresden 115	748.1	+4.8	5.3	77	8.9	NO leicht	14.0	-1.7	22	0	3	4	1	0	19	2	11	0	0
3. Töbels 184	742.8	+5.3	4.5	80	9.0	NO leicht	15.8	-3.0	12	1	0	5	0	1	14	7	11	1	0
4. Bautzen 214	739.2	+4.5	4.8	72	6.3	ONO schwach	15.4	-3.0	11	0	0	6	0	0	24	6	4	0	0
5. Zittau 263	733.8	+3.9	5.2	81	8.9	NO mäßig	14.2	-1.7	10	0	0	6	1	1	23	4	5	0	0
6. Zwida 285	732.0	+4.4	5.1	79	9.4	NNO schwach	13.4	-2.2	21	0	0	6	2	3	23	5	1	0	0
7. Chemnitz 303	730.8	+4.3	5.0	77	9.2	ONO leicht	12.5	-2.0	21	0	0	6	0	1	18	10	4	1	0
8. Plauen 383	723.5	+3.4	4.8	80	9.1	NO leicht	12.0	-4.0	10	0	2	7	0	0	20	8	3	0	0
9. Freiberg 407	721.5	+3.6	4.8	82	9.8	N frisch	9.5	-4.0	21	0	0	7	1	1	24	7	0	0	0
10. Annaberg 607	705.1	+1.7	4.8	85	9.6	N mäßig	12.0	-5.1	26	0	1	6	2	4	22	4	1	0	0
11. Reichenhain 778	689.2	+0.7	4.5	93	9.8	NO schwach	10.0	-6.5	25	0	0	6	0	0	18	15	1	0	0
Durchschnitt		+3.8	4.9	80	9.0		+15.6	-6.5	17.4	0.5	0.6	5.7	0.8	1.0	21	6.3	4.2	0.2	0.0

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Viertelstage in der Dekade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 11.-20. April 1884.

Datum	Richtung und Stärke des Windes	Abweichungen von den Normalwerten						Durchschnitt der täg. Schwankung der Temperatur.	Niederschlagsmenge*)			Allgemeine Uebersicht**)							
		Barometerstand	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit	Bewölkung		Anzahl der Stationen mit Regen	Durchschl. Höhe.	Größte Höhe an 1 Tag	Sonnenf.	Anhaltend Regen	Anhaltend Schneefall	Zeitweil. Regen	Zeitweil. Schneefall	Nässend	Erdb. und trocken	Feiter und trocken
			überhaupt	größte	kleinste														
11	NNW leicht	-3.0	-0.7	-1.8 X	+0.1 IV	14	3.4	7.1	9	1.9	6.3 II	0	1	0	1	0	15	25	2
12	WNW leicht	+0.6	+1.0	+2.5 IV	-0.2 XI	0	2.7	6.3	8	1.1	3.8 XI	0	0	0	1	0	13	24	6
13	W leicht	-3.4	+1.1	+3.2 IV	-0.5 VIII	2	3.4	7.8	2	0.0	1.0 VII	0	1	0	2	0	10	21	10
14	N schwach	-2.9	-3.1	-4.1 X	-1.8 III	8	3.0	7.4	11	1.2	4.9 IX	0	2	0	1	1	15	25	0
15	ONO schwach	-5.7	-2.1	-3.4 V	-0.4 XI	-2	2.2	5.6	6	0.3	0.8 V	0	0	0	0	0	2	37	5
16	NW leicht	-6.8	-2.0	-3.3 II	-0.5 III	1	1.5	8.1	2	0.3	0.4 XI	0	0	0	2	0	6	26	10
17	NO mäßig	-1.1	-7.6	-8.1 X	+1.8 III	5	3.7	6.8	4	0.8	2.2 XI	0	0	0	0	2	6	33	3
18	NO frisch	-1.1	-7.5	-9.5 X	-5.1 IX	-3	1.7	5.4	5	0.2	0.7 XI	3	0	0	0	6	2	27	6
19	NO mäßig	-7.4	-8.1	-9.0 X	-5.8 IX	15	3.8	3.9	10	3.5	6.7 VI	0	0	22	0	2	2	14	4
20	NNO leicht	-5.2	-7.6	-8.9 V	-5.5 X	19	3.8	3.2	11	9.9	13.7 VII	0	3	41	0	0	0	0	0
Durchschnitt		-3.7	-3.6	-9.5 X	+0.1 IV	6	+3.0	6.2											

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche am Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ableitungsmoment.
 **) Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Viertelstage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.
 ***) Die römischen Ziffern geben die Station in Tabelle A.

Die Witterung während der zweiten Dekade des April hatte einen der Jahreszeit wenig entsprechend winterlichen Charakter. Bei vorherrschenden Ostwinden traten vielfach Nachfröste ein, die am Gebirge bis zu -7° betrugen. Im Durchschnitt war jeder Tag mehr oder weniger von Niederschlägen begleitet, die namentlich an den beiden letzten Tagen als heftige Schneefälle auftraten. Trotz des winterlichen Charakters blieben Gewittererscheinungen nicht aus, die vereinzelt am 10. Nachmittags, mehr allgemein aber am 13. Nachmittags beobachtet wurden. Diefelben wurden von den folgenden Beobachtungsstationen gemeldet: am 10. von Gastewitz und Cämmerswalde, am 13. von Dresden, Augustusbad, Radeburg, Röhrsdorf, Föschbach, Weißig, Pulsnitz, Langebrück, Moritzburg, Loichwitz, Pirna, Baitenberg, Steinigtwoldsdorf, Bodendorf, Marbach, Stauchitz, Beerwalde, Tanneberg, Haidemühle, Graupa, Gastewitz, Cämmerswalde.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa in der Zeit vom 11. bis 20. April 1884.

1. Temperatur. Die Mitteltemperaturen während der zweiten Dekade des April waren folgende:
 -4° C. für Saporanda; -3° C. für Petersburg, Moskau; -0° C. für Riga; $+1^{\circ}$ C. für Bodö, Stockholm, Königsberg;
 $+2^{\circ}$ C. für Memel; $+3^{\circ}$ C. für Neufahrwasser, Rügenwaldermünde, Christiansund, Skagen, Kopenhagen, Kiel, Hamburg, Hannover, Münster, Cassel, Krakau, Kiew; $+4^{\circ}$ C. für Sylt, Wilhelmshafen, Paris, Kaiserslautern, Zürich, München, Bamberg, Chemnitz, Magdeburg, Berlin, Wustrow, Swinemünde, Grünberg, Breslau, Prag, Warschau, Kiew, Tarnopol; $+5^{\circ}$ C. für Sumboroughhead, Scudensäs, Cuxhaven, Helder, Karlsruhe, Altkirch, Genf, Bregenz, Salzburg, Fühl, Wien, Lemberg; $+6^{\circ}$ C. für Stornoway, Aberdeen, Shields, Harmouth, Hurst-Castle, Cherbourg, Bissingen, Wiesbaden, Clermont, Friedrichshafen; $+7^{\circ}$ C. für Mullaghmore, Corl, Breit; $+8^{\circ}$ C. für Valentia, Scilly, Graz, Agram, Ungvar, Debreczin, Odessa; $+9^{\circ}$ C. für Budapest, Hermannstadt, Toulon; $+10^{\circ}$ C. für Biarritz, Turin, Florenz, Szegedin; $+12^{\circ}$ C. für Pola, Rom, Neapel, Sulina; $+13^{\circ}$ C. für Constantinopel; $+14^{\circ}$ C. für Vefina, Triest; $+15^{\circ}$ C. für Punta d'Ostro, Palermo.

Die Temperatur-Maxima waren:
 $+26^{\circ}$ C. in Constantinopel; $+23^{\circ}$ C. in Hermannstadt, Palermo; $+22^{\circ}$ C. in Florenz; $+21^{\circ}$ C. in Vefina; $+20^{\circ}$ C. in Wien, Triest, Pola, Rom; $+19^{\circ}$ C. in Budapest, Zürich, Krakau, Turin, Neapel; $+18^{\circ}$ C. in Salzburg, Fühl, München; $+17^{\circ}$ C. in Tarnopol; $+16^{\circ}$ C. in Graz, Lemberg; $+15^{\circ}$ C. in Kaiserslautern, Paris; $+14^{\circ}$ C. in Bregenz.

Die Temperatur-Minima waren:
 -6° C. in Memel, Neufahrwasser; -5° C. in Rügenwaldermünde; -3° C. in Hamburg, Sylt, Münster, Magdeburg, Chemnitz; -2° C. in Swinemünde, Wustrow, Kiel, Cassel, Berlin, Grünberg, Breslau, Krakau, Kaiserslautern; -1° C. in Wilhelmshafen, Wiesbaden, Bamberg, Lemberg, Tarnopol, Paris; $+0^{\circ}$ C. in Cuxhaven, Altkirch, München, Bregenz; $+1^{\circ}$ C. in Karlsruhe, Friedrichshafen, Zürich, Fühl, Wien; $+2^{\circ}$ C. in Salzburg, Graz, Hermannstadt; $+3^{\circ}$ C. in Budapest, Triest; $+6^{\circ}$ C. in Turin, Florenz, Rom, Constantinopel; $+7^{\circ}$ C. in Pola, Palermo; $+10^{\circ}$ C. in Vefina; $+11^{\circ}$ C. in Neapel.

2. Niederschläge. Meßbare Niederschläge fanden statt:
 an 0 Tagen: in Wustrow — an 1 Tage: in Sylt, Cuxhaven, Münster, Florenz — an 2 Tagen: in Stockholm, Petersburg, Moskau, Neufahrwasser, Warschau, Grünberg, Wiesbaden, Kaiserslautern, Paris, Neapel, Sulina — an 3 Tagen: in Wilhelmshafen, Sylt, Kopenhagen, Rügenwaldermünde, Swinemünde, Magdeburg, Cassel, Zürich, Graz, Tarnopol, Szegedin, Hermannstadt, Rom, Toulon, Biarritz, Breit, Odessa — an 4 Tagen: in Memel, Hamburg, Chemnitz, Prag, Wien, Krakau, Lemberg, Kiew, Budapest, Pola, Bregenz, Genf, Constantinopel — an 5 Tagen: in Friedrichshafen, Turin, Debreczin, Agram, Vefina, Biarritz, Palermo — an 6 Tagen: in Bamberg, Karlsruhe, Altkirch, Salzburg, Ungvar, Triest — an 7 Tagen: in Fühl, Punta d'Ostro — an 8 Tagen: in München.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug:
 von 0 bis 5 mm: in Wustrow (0), Münster (2), Moskau, Sylt, Hermannstadt, Florenz (3), Kiel (5) — von 6 bis 10 mm: in Petersburg, Kopenhagen, Cuxhaven, Breit, Warschau (6), Memel, Wilhelmshafen, Kaiserslautern, Grünberg (7), Cassel, Szegedin, Neapel (10) — von 11 bis 20 mm: in Bamberg (11), Paris, Lemberg, Kiew (12), Biarritz (13), Swinemünde, Wiesbaden, Krakau,

Zürich (14), Magdeburg (15), Karlsruhe (16), Rügenwaldermünde, Triest (17), Hamburg, Prag, Friedrichshafen, Jisch, Tarnopol (18), Chemnitz (20) — von 21 bis 30 mm: in Salzburg, Rom (21), Genf (22), Pola (23), Graz (26), Bregenz (27), Wien, Agram, Lefina (29) — von 31 bis 40 mm: in Budapest (32), Turin, Ungvar, Altirch (34), Punta d'Orto (37), Neufahrwasser (38), Toulon, Debreczin (39) — von 41 bis 50 mm: in Stockholm (41), München (44).

3. Bewölkung. Die mittlere Bewölkung des Himmels war folgende:

Der Himmel war ganz bedeckt: in Aberdeen, Shields, Studesnäs, Kiel, Scilly, Brest, Paris, Breslau, Chemnitz, Bamberg, Wiesbaden, Karlsruhe, Friedrichshafen, Bregenz, München, Jisch, Prag, Krakau, Lemberg. — Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolkig: in Sumboroughhead, Stornoway, Yarmouth, Stagen, Stockholm, Christiansund, Valentia, Cort, Cherbourg, Münster, Cassel, Hannover, Magdeburg, Hamburg, Wustrow, Swinemünde, Berlin, Grünberg, Rügenwaldermünde, Neufahrwasser, Königsberg, Memel, Riga, Warschau, Kiew, Tarnopol, Ungvar, Debreczin, Punta d'Orto, Agram, Budapest, Wien, Graz, Triest, Salzburg, Zürich, Genf, Altirch, Kaiserlautern, Clermont, Biarritz, Toulon, Turin, Rom. — Der Himmel war halb bedeckt: in Mullaghmore, Hurst-Casile, Bliffingen, Helder, Wilhelmshafen, Cuxhaven, Esst, Kopenhagen, Petersburg, Haparanda, Bodö, Moskau, Florenz, Pola, Lefina, Szegedin, Hermannstadt. Ein durchschnittlich heiterer Himmel konnte im Laufe dieser Dekade nicht beobachtet werden.

4. Wasserstände.

a) Das Rheingebiet. Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse waren folgende: Rhein bei Constanz 3.17, Kehl 0.32, Mannheim 3.29, Ludwigshafen 0.58, Mainz 0.89, Caub 1.65, Coblenz 2.13, Köln 1.97, Ruhrort 1.33, Emmerich 1.17, Arnheim 1.43; — Waal bei Nijmegen 7.91; — Nijel bei Deventer 2.71; — Lek bei Breeswijk 1.72; — Neder bei Heilbronn 1.07; — Mosel bei Trier 6.33; — Ruhr bei Mühlheim 1.09, Duisburg 2.67.

Die Schwankungen des Rheins, sowie seiner Nebenflüsse waren während dieser Dekade nur sehr unbedeutend. Sie betragen an den verschiedenen Pegeln nur 2 bis 11 cm. Die Ruhr allein macht eine etwas größere Schwankung von 26 cm, um welche der Fluß im Lauf der Dekade gefallen war.

b) Das Elbgebiet. Die mittleren Pegelstände waren: Moldau bei Budweis 0.15, Prag 0.18; — Elbe bei Pardubitz 0.55, Melnik 0.34, Leitmeritz 0.19, Ruffig 0.42, Schandau — 0.79, Dresden — 0.62, Riesa — 0.37, Torgau 1.46, Wittenberg 1.93, Rostlau 1.53, Barby 2.07, Magdeburg 1.82, Tangermünde 2.43, Wittenberge 2.24, Broda-Dömitz 1.59, Lauenburg 1.76; — Mulde bei Grimma 0.30; — Elster bei Pegau 0.19; — Unstrut bei Straußfurt 1.33; — Saale bei Trotha 2.33, Calbe C. P. 1.58; — Havel bei Brandenburg C. W. 2.06.

Der Wasserstand der Elbe fährt auch in dieser Dekade noch fort zu sinken, jedoch nicht so stark, wie in der vorhergehenden. Im oberen und mittleren Flußlauf wird das Sinken theils am 15. theils am 16. und 17. durch ein kurzes schwaches Steigen unterbrochen, unterhalb Wittenberg jedoch dauert das Sinken des Niveaus ununterbrochen bis zum Ende der Dekade fort.

Bei den Nebenflüssen finden dieselben Verhältnisse statt. Am stärksten ist die Elbe gefallen bei Wittenberge (68 cm), am wenigsten bei Pardubitz (10 cm).

c) Weser, Oder, Weichsel. Die mittleren Pegelstände waren: Weser bei Nienburg 0.68, Bremen 0.13; — Oder bei Breslau C. P. 5.07; — Warthe bei Posen 1.57; — Neze bei Uch 1.76; — Brahe bei Bromberg C. P. 4.66; — Weichsel bei Deutsch-Jordon 1.68, Bromberg C. P. 3.62.

Die Weser macht vom 11. bis 20. April bei Bremen eine Schwankung von 34 cm, wobei der Fluß während der ersten Hälfte der Dekade steigt, dann bis zum Schluß fällt, jedoch am 20. das Niveau nur um 3 cm tiefer liegt als am 11.

Von der Oder liegen die Pegelbeobachtungen nur von Breslau vor, wonach die Bewegungen des Flusses nur sehr gering waren. Die größte im Niveau stattfindende Differenz betrug 10 cm.

Die Warthe bei Posen sinkt gleichmäßig im Lauf der Dekade um 16 cm, dagegen steigt die Neze bei Uch um 24 cm. Die Brahe bei Bromberg schwankt verschiedentlich auf und ab. Der Wasserstand liegt am 19. um 13 cm tiefer als am 12.

Die Weichsel bleibt, wie schon in der vorigen Dekade, in beständigem langsamem Sinken. Das Niveau liegt am 18. bei Deutsch-Jordon um 22, bei Bromberg um 20 cm tiefer als am 12.

d) Das Donaugebiet. Die mittleren Pegelstände waren: Donau bei Neum 0.92, Donaunwrth 1.04, Neuburg 0.47, Regensburg 0.90, Passau 2.35, Preßburg 2.29, Komorn 2.19, Budapest 2.41, Mohacs 3.15, Neusatz 3.35, Pancsova 2.29, Orjova 2.98; — Theiß bei M.-Sziget 1.11, Tokaj 3.27, Szolnok 3.88, Szegedin 4.59; — Vega bei Temesvar 1.04; — Drau bei Esseg 1.26, Barcs 0.34; — Sau bei Sissel 0.79, Mitrovicza 3.36.

Auch bei der Donau macht sich, namentlich im oberen Flußgebiet, ein fast unausgesetztes Sinken des Wasserstandes bemerkbar, während unterhalb Budapest ein Steigen des Flusses stattfindet. Die Schwankungen sind im Allgemeinen nicht erheblich. Die größte, bei sinkendem Wasserstande beträgt 51 cm bei Neuburg, bei steigendem Wasserstande 49 cm bei Mohacs. Zwischen Budapest und Mohacs findet der Uebergang vom sinkenden in den steigenden Wasserstand statt.

Die Theiß macht bei steigendem Wasserstand eine Schwankung von 102 cm bei Tokaj; unterhalb Szolnok bleibt der Fluß in sinkendem Zustande. Die Drau und Sau machen nur unerhebliche Schwankungen, dagegen sinkt die Vega im Lauf der Dekade um 1.15 m

II. Verhältnisse der Witterung während des März in ganz Sachsen. (Fortsetzung.)

D) Niederschläge. Die durchschnittlichen normalen Niederschlagsmengen des März scheinen, soweit 10-jährige Beobachtungen überhaupt maßgebend sind, nicht viel größer als im Februar zu sein. Nur in einigen Gegenden sind dieselben wesentlich größer, an anderen nur sehr wenig und an einigen sogar geringer. Man erkennt zwei Maximalgebiete der Niederschlagsmenge, von denen das eine von Georgengrün nach Oberwiesenthal sich erstreckt und eine normale Niederschlagshöhe von mehr als 60 mm zeigt. Das zweite Maximalgebiet von etwa 58 mm, zieht sich von Rehefeld nach Hinterhermsdorf. Das sonstige Gebiet östlich der Elbe ist wesentlich ärmer an Niederschlägen, es gehen sogar östlich von der Spree die Niederschlagsmengen auf weniger als 30 mm herab.

Ein Minimalgebiet befindet sich auch über den Gegenden, welche von dem Zusammenfluß der Zichopau und der Mulden an nach der Westgrenze des Landes sich erstreckt, während die Gegend um Leipzig wieder reicher an Niederschlägen ist.

Die normalen Niederschlagshöhen für die 22 Stationen sind der Reihe nach und zwar in Millimetern: 32 in Zwenkau — 33 in Dresden, Gohrisch, Zittau — 34 in Bautzen, Freiberg — 35 in Döbeln — 36 in Plauen, Zwickau — 37 in Grillenburg, Tharandt — 39 in Elster, Hubertusburg — 42 in Leipzig — 43 in Königstein — 47 in Chemnitz — 52 in Annaberg, Reichenhain — 57 in Rehefeld — 58 in Hinterhermsdorf — 61 in Georgengrün — 64 in Oberwiesenthal.

Die Ergiebigkeit der Niederschläge, das ist die durchschnittlich an einem Niederschlagstag fallende Wassermenge, ist im März etwas kleiner als im Februar. Im letzteren Monat fallen pro Tag durchschnittlich 3.4 mm, im März aber nur 3.0 mm.

Es beträgt diese Ergiebigkeit: 1.9 mm in Freiberg — 2.3 in Zwenkau — 2.4 in Chemnitz, Dresden — 2.5 in Döbeln, Leipzig — 2.6 in Elster, Grillenburg, Plauen — 2.8 in Reichenhain — 3.0 in Zittau — 3.1 in Annaberg, Zwickau — 3.2 in Tharandt — 3.6 in Hinterhermsdorf — 3.7 in Königstein — 3.9 in Gohrisch, Hubertusburg — 4.0 in Bautzen — 4.1 in Oberwiesenthal — 4.5 in Rehefeld — 4.6 in Georgengrün.

Die größten an einem Tag gefallenen Niederschlagsmengen sind analog den früheren Resultaten im März ebenfalls kleiner als im Februar und wurden gefunden: 12 mm in Freiberg — 14 in Chemnitz — 15 in Döbeln, Reichenhain, Zwenkau — 16 in Leipzig, — 17 in Hubertusburg, — 18 in Dresden, Zittau, — 19 in Georgengrün, Königstein — 20 in Oberwiesenthal — 21 in Elster — 22 in Tharandt, Zwickau — 25 in Annaberg — 26 in Plauen, Rehefeld — 29 in Hinterhermsdorf — 35 in Gohrisch — 40 in Grillenburg — 41 in Bautzen.

Auch die Zahl der Niederschlagstage ist im März etwas geringer als im Februar. Zwar sind 2 Tage mehr Niederschlagstage im März, es hat dafür aber dieser Monat 3 Tage mehr.

Die Zahl dieser Niederschlagstage ist im Lande sehr verschieden und zwar finden sich: 8 Tage in Gohrisch — 9 in Bautzen — 10 in Hubertusburg — 11 in Tharandt, Zittau — 12 in Königstein, Zwickau — 13 in Georgengrün, Rehefeld — 14 in Dresden, Döbeln, Grillenburg, Plauen, Zwenkau — 15 in Elster — 16 in Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal — 17 in Annaberg, Freiberg, Leipzig — 18 in Reichenhain — 20 in Chemnitz.

Demnach sind in Chemnitz 2.5 mal soviel Regentage als in Gohrisch.

Schnee fällt durchschnittlich nicht seltener eher häufiger, als im Februar und zwar an 3 Tagen in Gohrisch 37% — an 4 Tagen in Bautzen 44%, Tharandt 36% — an 5 Tagen in Döbeln 36%, Hubertusburg 50%, Königstein 42%, Zittau 45% — an 6 Tagen in Dresden 42%, Zwickau 50% — an 7 Tagen in Leipzig 41%, Zwenkau 50% — an 8 Tagen in Elster 53%, Plauen 57% — an 9 Tagen in Grillenburg 64%, Rehefeld 69% — an 10 Tagen in Georgengrün 77%, Hinterhermsdorf 62%, Oberwiesenthal 62% — an 11 Tagen in Chemnitz 55%, Freiberg 65% — an 12 Tagen in Annaberg 70% — an 14 Tagen in Reichenhain 78%.

In Reichenhain sind demnach 18 Niederschlags- und davon 14, also 78%, Schneetage durchschnittlich im März zu erwarten.

(Schluß folgt.)

Druckfehler: Im Dekadenbericht vom 11. bis 20. März, Tabelle a: Relat. Feuchtigkeit für Bautzen lies 61 statt 70.

Defadenbericht des Königl. sächsischen meteorologischen Institutes No. 12.

Herausgegeben von Dr. Paul Schreiber.

Zwölfte Defade (April 21.—30.).

Tab. a. Resultate aus den Beobachtungen an 11 Stationen in Sachsen in der Zeit vom 21.—30. April 1884.

Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Oeffne.	Mittel aus den beobachteten Werten von						Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlagshöhe	Allgemeine Uebersicht*)									
	Barometerstand mm	Temperatur °C.	Dampfspannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Windrichtung und Stärke des Windes.	Maxim. °C.	Minim. °C.	Anhaltend Sonnenschein		Anhaltend Regen	Anhaltend Schneefall	Regen mit Unterbrechung	Schnee mit Unterbrechung	Frei u. trocken	Frei u. kühlend	Feiter u. trock.	Feiter u. kühlend	Sonnensch. u. Regenabw. u.	
1. Leipzig 119	747.0	+ 5.8	5.5	76	7.4	NO sehr leicht	15.6	0.0	13	1	2	0	0	13	6	18	0	0	
2. Dresden 119	747.0	+ 5.5	5.6	79	7.7	NNW leicht	15.6	- 2.4	18	4	3	1	2	0	11	6	11	2	0
3. Döbeln 184	742.3	+ 5.3	5.2	75	8.2	N leicht	14.3	- 1.6	17	5	0	3	0	0	15	10	0	0	
4. Baugen 214	738.0	+ 5.4	5.4	77	7.7	NO sehr leicht	13.2	- 1.4	27	2	3	3	1	0	17	5	9	0	0
5. Rittau 263	733.5	+ 4.5	5.4	82	8.0	N schwach	14.4	- 1.6	15	3	1	3	2	2	9	7	10	3	0
6. Zwickau 285	732.6	+ 5.2	5.2	76	7.5	N leicht	14.7	- 0.2	8	2	0	0	0	1	26	2	9	0	0
7. Chemnitz 303	730.3	+ 5.6	4.9	74	6.9	ONO sehr leicht	14.6	- 0.8	11	2	0	3	0	0	15	6	14	0	0
8. Plauen 383	723.0	+ 3.9	4.6	76	7.5	NO leicht	15.0	- 5.0	4	3	1	2	0	0	18	5	11	0	0
9. Freiberg 407	721.2	+ 3.9	4.9	79	8.5	NNO mäßig	12.5	- 2.0	20	1	0	2	0	2	26	4	5	0	0
10. Annaberg 607	701.7	+ 3.0	4.5	77	7.5	NNO mäßig	12.6	- 2.2	15	0	0	5	0	3	18	2	12	0	0
11. Reichenbach 778	689.3	+ 1.4	4.7	87	7.5	NO schwach	10.0	- 5.0	10	0	0	3	0	2	17	1	17	0	0
Durchschnitt		+ 4.5	5.1	78	7.7		15.6	- 5.0		2.0	1.0	2.3	0.4	1.0	16.1	5.4	11.4	0.4	0.0

*) Die Zahlen in der allgemeinen Uebersicht bedeuten die Anzahl der Viertelstage in der Defade mit den Wetterverhältnissen, welche im Kopf der Tabelle aufgeführt sind.

Tab. b. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag in der Zeit vom 21.—30. April 1884.

Datum.	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerten.						Niederschlagsmenge*)				Allgemeine Uebersicht**)							
		Barometerstand.	Temperatur***)			Relative Feuchtigkeit.	Windrichtung.	Durchschnitt der dgl. Schwankung der Temperatur.	Anzahl der Stationen, in welchen Niedererschlag.	Durchsch. Höhe.	Größte Höhe an 1 Tag.	Sonnensch.	Anhaltend Regen.	Anhaltend Schnee.	Zeitweise Regen.	Zeitweise Schnee.	Kühlend.	Frei und trocken.	Feiter und trock.
überhaupt	größte		kleinste																
21	N leicht	- 3.6	- 7.5	- 8.6 V	- 6.8 IV. XI	15	3.8	3.8	11	10.1	16.6 IV	0	4	23	0	4	5	8	0
22	NNW leicht	- 2.7	- 6.7	- 7.6 V	- 6.0 III	10	3.8	4.1	11	0.7	3.2 IV	0	0	0	0	1	10	33	0
23	N leicht	- 4.0	- 6.4	- 7.2 V	- 5.7 III. XI	13	3.7	3.4	4	0.3	0.5 X	0	1	0	1	2	11	27	2
24	N leicht	- 7.2	- 5.7	- 7.0 VIII	- 4.2 III	14	3.6	4.0	10	1.1	2.2 V	1	3	0	1	1	19	19	0
25	NNO leicht	- 7.9	- 5.6	- 6.9 V	- 4.1 III	10	2.5	4.2	10	2.4	4.4 IV	0	2	2	3	2	14	17	4
26	NW leicht	- 5.9	- 4.2	- 5.2 VIII	- 2.5 IV	0	- 1.2	10.4	5	0.4	1.0 X	1	0	0	0	0	2	17	24
27	ONO leicht	- 1.2	- 1.5	- 2.5 VIII	- 0.3 III	- 4	1.2	12.3	1	2.0	2.0 III	5	0	0	0	0	0	17	22
28	ONO schwach	- 0.7	- 1.5	- 4.0 V	+ 0.1 I	- 5	- 1.7	10.9	-	-	-	4	0	0	0	0	2	13	25
29	NNO leicht	- 4.1	- 2.9	- 4.8 V	- 1.4 III	- 1	0.5	10.3	1	0.2	0.2 V	1	0	0	0	0	1	20	22
30	O leicht	- 5.1	+ 0.1	+ 0.9 III	- 0.2 XI	- 7	- 2.4	12.3	-	-	-	11	0	0	0	0	0	6	27
Durchschnitt		- 4.2	- 8.6	+ 0.1	- 4	+ 1.4	7.6		1.7	16.6									

*) Die Niederschlagsmengen stellen die Zahlen dar, welche vom Mittag des Tages abgelesen werden, hinter deren Datum sie stehen, sind also gefallen in der Zeit vom Mittag des Vortages bis zu dem Ablesungsmoment.

***) Es geben die Zahlen der „Allgem. Uebersicht“ die Anzahl der Viertelstage an allen 11 Stationen zusammen, an welchen die im Kopf aufgeführten Verhältnisse stattfanden.

****) Die römischen Ziffern geben die Station nach der Nummer in Tabelle A.

Die Witterung während der dritten Defade des April war namentlich im Anfange rau und winterlich. In den Tagen vom 21. bis 25. traten vielfach heftige Schneefälle auf und erst gegen das Ende nahm die Witterung wieder einen etwas mildereren Charakter an. Am 25. April Abends 7 Uhr 45 Minuten wurde in Chemnitz ein brillant leuchtendes Meteor beobachtet. Dasselbe erschien am nordwestlichen Himmel eine von O nach W gerichtete Bahn verfolgend. In einer Höhe von circa 45° über dem Horizont zerprang dasselbe und es bildete sich eine kleine hellweiße in westlicher Richtung langsam sich fortbewegende Wolke und eine gleiche sich allmählig mehr ausdehnende, welche in nordöstlicher Richtung in langgestreckter Form langsam sich fortbewegte. Beide blieben bis 8 Uhr als weiß leuchtende Wolken am Abendhimmel sichtbar und verschwanden dann allmählig.

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa während der Zeit vom 21. bis 30. April 1884.

1. Temperatur. Die mittleren Temperaturen während der dritten Defade des April waren: — 2° C. für Bodo, Petersburg; + 3° C. für Prag; + 4° C. für Stagen, Kiel, Cassel, Bamberg, München, Paris; + 5° C. für Chemnitz, Hannover, Kopenhagen, Riga, Königsberg, Warschau, Kiew, Tarnopol, Kaiserslautern, Zürich, Clermont, Bregenz, Jüchl, Breslau, Christianund, Scudensäs, Sylt, Hamburg, Wilhelmshafen, Hannover, Münster, Wiesbaden, Genf, Karlsruhe, Ed, Aberdeen, Cuxhaven, Berlin, Swinemünde, Kügenwaldermünde, Neufahrwasser, Stockholm, Wustrow; + 6° C. für Sumboroughsea, Mullaghmore, Shields, Pelder, Hurst-Castle, Wiesbaden, Friedrichshafen, Graz, Wien, Kratau, Lemberg; + 7° C. für Stornoway, Loulon, Turin, Agram, Yarmouth, Scilly, Cherbourg, Brest; + 8° C. für Valentia, Cork, Bliffingen, Budapest; + 9° C. für Pola; + 13° C. für Szegedin, Debreczin, Ungvar, Hermannstadt; + 10° C. für Biarritz; + 11° C. für Florenz; + 12° C. für Triest, Rom; + 15° C. für Lesina, Punta d'Orto.

Die Temperatur-Maxima waren folgende: + 28° C. für Constantinopel, Palermo; + 22° C. für Rom; + 21° C. für Neapel, Lesina; + 20° C. für Salzburg, Pola, Paris; + 19° C. für Triest, Florenz; + 18° C. für Zürich, Turin; + 17° C. für Kratau; + 16° C. für Bregenz; + 15° C. für Jüchl, Wien, Graz, Budapest, München; + 14° C. für Tarnopol; + 11° C. für Lemberg.

Die Temperatur-Minima waren: — 3° C. für Kaiserslautern; — 2° C. für Bamberg; — 1° C. für Memel, Neufahrwasser, Cassel, Karlsruhe, München, Wiesbaden, Salzburg, Paris; + 0° C. für Kügenwaldermünde, Hamburg, Münster, Grünberg, Breslau, Altkirch, Tarnopol; + 2° C. für Zürich, Jüchl, Kratau; + 1° C. für Swinemünde, Wustrow, Kiel, Cuxhaven, Sylt, Wilhelmshafen, Berlin, Bregenz; + 8° C. für Friedrichshafen, Lemberg, Wien, Budapest; + 3° C. für Graz; + 4° C. für Hermannstadt; + 7° C. für Pola, Turin, Florenz; + 9° C. für Triest, Constantinopel; + 10° C. für Lesina, Neapel, Palermo.

2. Niederschläge. Meßbare Niederschläge fanden statt: an 0 Tagen: in Stockholm, Bamberg — an 1 Tage: in Petersburg, Chemnitz, Wiesbaden, Genf, Kiew — an 2 Tagen: in an 3 Tagen: in Memel, Kopenhagen, Sylt, Cuxhaven, Wilhelmshafen, Münster, Swinemünde, Altkirch, Florenz, Moskau, Lemberg — an 4 Tagen: in Hamburg, Wustrow, Prag, München, Turin, Neapel — an 5 Tagen: in Kiel, Grünberg, Kratau, Jüchl, Friedrichshafen, Loulon, Brest, Warschau, Hermannstadt — an 6 Tagen: in Kügenwaldermünde, Wien, Salzburg, Bregenz, Budapest, Szegedin, Pola — an 7 Tagen: in Neufahrwasser, Cassel, Ungvar, Debreczin, Graz, Rom, Biarritz — an 8 Tagen: in Punta d'Orto, Agram — an 9 Tagen: in Triest.

Die Menge der gefallenen Niederschläge betrug: von 0 bis 5 mm: Stockholm, Bamberg (0), Wiesbaden (1), Münster (2), Cuxhaven, Genf (3), Petersburg, Kiew (4), Wustrow, Florenz (5) — von 6 bis 10 mm: Kopenhagen, Sylt, Paris, München (8), Altkirch, Lemberg (9) — von 11 bis 20 mm: Swinemünde, Chemnitz, Tarnopol (11), Hamburg, Prag (12), Cassel, Karlsruhe (13), Turin (14), Warschau (15), Salzburg, Wustrow, Lesina (16), Zürich (17), Kiel (18), Kügenwaldermünde, Hermannstadt (19) — von 21 bis 30 mm: Pola (22), Memel (23)

Rom (24), Punta d'Óstro (27), Toulon, Brest (28) — von 31 bis 40 mm: Jschl (32), Neufahrwasser (34), Ungvar (35), Grünberg (36), Debreczin (37) — von 41 bis 50 mm: Friedrichshafen (41), Graz, Budapest (44), Biarritz (48), Krafau (49), Wien (50) — von 51 bis 60 mm: Szegedin (56) — von 60 bis 75 mm: Agram (69), Triest (73).

3. Bewölkung.

Der Himmel war durchschnittlich ganz bewölkt: in Kiel, Berlin, München, Memel, Königsberg, Neufahrwasser, Grünberg, Breslau, Krafau, Lemberg, Tarnopol, Ungvar, Szegedin, Agram, Hermannstadt, Warschau, Biarritz — Der Himmel war drei Viertel bedeckt oder wolkig: in Scudensäs, Sumboroughhead, Mullaghmore, Valentia, Shields, Yarmouth, Scilly, Sylt, Kopenhagen, Wustrow, Swinemünde, Rügenwaldermünde, Wilhelmshafen, Hamburg, Hannover, Cassel, Kaiserlautern, Magdeburg, Prag, Bamberg, Friedrichshafen, Bregenz, Zürich, Turin, Toulon, Brest, Helder, Salzburg, Jschl, Graz, Wien, Debreczin, Budapest, Triest, Florenz, Vesina, Punta d'Óstro, Kiew — Der Himmel war halb bedeckt: in Bodö, Skagen, Stockholm, Riga, Aberdeen, Cork, Hurst-Castle, Blijssingen, Cuxhaven, Münster, Altfirch, Wiesbaden, Chemnitz, Karlsruhe, Genf, Clermont, Paris, Cherbourg, Pola, Rom — Der Himmel war ein Viertel bedeckt oder heiter: in Aparanda, Petersburg.

4. Wasserstände.

a) Das Rheingebiet. Die mittleren Pegelstände des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse sind folgende: Rhein bei Constanz 3.12, Kehl 0.30, Mannheim 3.29, Ludwigshafen 0.58, Mainz 0.91, Caub 1.69, Coblenz 2.18, Köln 1.38, Ruhrort 1.38, Arnheim 1.43 m. — Waal bei Nimwegen 7.85 — Pfel bei Deventer 2.68 — Eel bei Breeswijk 1.78 — Neder bei Heilbronn 1.10 — Main bei Frankfurt 0.19 — Mosel bei Trier 0.83 — Ruhr bei Mühlheim 0.97, Duisburg 2.60 m.

Im Anfang dieser Dekade findet längs des ganzen Flusslaufs ein geringes Steigen des Wasserstandes statt, welches in den oberen Theilen nur bis zum 22. und 23., weiter abwärts jedoch bis zum 26. und 28. andauert. Die verschiedenen nur unbedeutenden Schwankungen des Rheins, die im Laufe des April stattgefunden haben, ergänzen sich derartig, daß der Wasserstand am 30. April nur um wenige Centimeter von dem des 1. April abweicht. (Bei Caub, Coblenz und Köln beträgt die Differenz nur 1 und 2 cm.) Auch die Nebenflüsse zeigen zu Anfang der Dekade ein Steigen des Wasserstandes, dem in der zweiten Hälfte dann ein Sinken desselben folgt. Die Schwankungen sind auch hier nur unbedeutend.

b) Das Elbgebiet. Die mittleren Pegelstände der Elbe und ihrer wichtigsten Nebenflüsse sind folgende: Moldau bei Budweis 0.02, Prag 0.29 — Elbe bei Pardubitz 0.42, Melnik 0.42, Leitmeritz 0.31, Aussig 0.39, Schandau — 0.82, Dresden — 0.59, Riesa — 0.39, Torgau 1.42, Wittenberg 1.87, Köhlau 1.39, Barby 1.96, Magdeburg 1.72, Tangermünde 2.24, Wittenberge 1.95, Broda-Dömitz 1.28, Lauenburg 1.40 m — Mulde bei Grimma 0.31 — Elster bei Pegau 0.25 — Unstrut bei Straußfurt 1.38 — Saale bei Trotha 2.43, Calbe C. P. 1.55 — Havel bei Brandenburg C. B. 2.05 m.

Während der ersten drei Tage der Dekade findet im oberen Flusslauf ein geringes Steigen der Wasserstände statt, welches sich an den weiter stromabwärts liegenden Pegelstationen derartig verspätet, daß es im unteren Flussgebiet bei Lauenburg erst während der letzten 3 Tage der Dekade bemerkbar wird. Die Schwankungen sind allgemein nur gering. Im Laufe des Monats hat jedoch ein nur wenig unterbrochenes langsames Fallen der Wasserstände stattgefunden, so daß am 30. April das Niveau der Elbe von 30 bis 50 cm tiefer liegt als am 17. April. Dasselbe gilt auch von den Nebenflüssen.

c) Weser, Oder, Weichsel. Die mittleren Pegelstände waren: Weser bei Bremen 0.07 — Oder bei Breslau 5.71 — Warthe bei Posen 1.51 — Brahe bei Bromberg 4.60 — Weichsel bei Deutsch-Jordon 2.13, Bromberg H. S. 4.13 m.

Von der Weser liegen vollständige Berichte nur aus Bremen und von der Oder nur aus Breslau vor. Die Flüsse haben an beiden Orten während dieser Dekade nur geringe Schwankungen gemacht, die bei der Weser 14 cm, bei der Oder 8 cm betragen. Bei dem 30. und 1. April beträgt bei der Weser 44 cm, um welche das Niveau am 31. tiefer liegt, bei der Oder nur 21 cm. Bei der Weichsel tritt am Anfang der Dekade ein Steigen des Wasserstandes ein, welches mit geringer Unterbrechung bis zum Ende derselben anhält. Vom 21. bis 30. April steigt der Fluß bei Deutsch-Jordon um 32 cm, bei Bromberg um 34 cm. An beiden Orten liegt das Niveau des Flusses am Schluß des Monats um 64 cm tiefer als am Anfang.

d) Das Donaugebiet. Die mittleren Pegelstände waren: Donau bei Nemilm 0.74, Donauwörth 0.77, Neuburg 0.05, Regensburg 0.65, Passau 1.77, Preßburg 2.08, Komorn 2.03, Budapest 2.32, Mohacs 3.09, Neusäß 3.62, Pancsova 2.99, Orjova 3.48 — Theiß bei M.-Sziget 1.24, Tokaj 5.07, Szolnok 4.76, Szegedin 4.99 — Vega bei Temesvar 0.91 — Drau bei Esseg 1.86, Barcs 1.09 — Sau bei Sissek 5.37, Nitrovicza 4.79 m.

In dem oberen Flussgebiete bis Passau dauert auch in dieser Dekade das Sinken des Wasserstandes der Donau ununterbrochen fort. Zwischen Preßburg und Mohacs steigt der Fluß etwas, jedoch unregelmäßig und zeitweise durch Fallen unterbrochen. Von Mohacs abwärts bis Orjova steigt der Wasserstand ohne Unterbrechung während der ganzen Dekade. Ein Vergleich der Wasserstände am 1. und 30. April ergiebt, daß im oberen Flussgebiet bei geringen Schwankungen das Niveau an beiden Tagen nur um einige Centimeter von einander abweicht, während dasselbe in den unteren Theilen des Flusses am 30. von 35 cm (bei Budapest) bis zu 92 cm (bei Pancsova) höher liegt als am 1. April.

Das Steigen der unteren Donau während dieser Dekade ist hauptsächlich durch die starken Zufuhren der Nebenflüsse verursacht. Die Theiß steigt vom 21. bis 30. April bei Tokaj um 1.61 m, die Drau bei Esseg um 1.43 und die Sau bei Sissek vom 21. bis 25. um 5.09 m.

II. Verhältnisse der Witterung während des März in ganz Sachsen. (Schluß.)

Hagel ist in den 10 Jahren 1866 bis 1875 an keiner der 22 Stationen, auf deren Beobachtungen sich diese Mittheilungen gründen, vorgekommen.

Gewitter kommen schon häufiger vor und zwar in 10 Jahren: 1 Gewitter in Bautzen, Tharandt — 2 Gewitter in Annaberg, Plauen, Rehefeld, Königstein, Zittau — 3 Gewitter in Hubertusburg, Hinterhermsdorf, Zwenkau — 4 Gewitter in Chemnitz, Leipzig, 8 Gewitter in Ne. Zwickau — 5 Gewitter in Döbeln, Grillenburg, Oberwiesenthal — 6 Gewitter in Elster, Freiberg, Georgengrün — Seitere Rehenhain.

in Februar und 3 Tage mit einer durchschnittlichen Bewölkung von weniger als 2 Zehnteln der Himmelsfläche giebt es im März mehr als Königstein, Oberw. var 3 in Leipzig, Rehefeld, Zittau — 4 in Annaberg, Bautzen, Chemnitz, Dresden, Freiberg, Grillenburg, Hinterhermsdorf, — 7 in Tharandt, esenthal, Plauen, Rehenhain, Zwenkau — 5 in Elster, Hubertusburg Zwickau — 6 in Döbeln, Gohrisch, Georgengrün Dageger

Zwickau — 13 in sind trübe Tage mit mehr als 0.8 Bedeckung: 11 in Döbeln — 12 in Bautzen, Freiberg, Hubertusburg, Zwenkau, Hinterhermsdorf, Köhchemnitz, Elster, Gohrisch, Georgengrün, Plauen, Tharandt — 14 in Grillenburg, Leipzig, Zittau — 15 in Dresden, gstein, Oberwiesenthal, Rehenhain — 16 in Annaberg, Rehefeld.

Gesamt-Beobachtung: Die Tagestemperaturen beginnen am Anfang des März, in einer Höhe von 300 Metern, mit +1.0° C. und steigen im Laufe des Monats bis zu +5.5° C. an. Diese Tagestemperaturen finden früh 10 Uhr und Abends zwischen 9 und 10 Uhr des Tages. In der Nacht steht das Thermometer um 3.0° unter und Nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr um 3.3° über der Temperatur für je 100

Als höchste Meter Höhendifferenz können 0.53° C. Temperaturunterschied gerechnet werden.

Die kleinste Dampfspannung beträgt 4.2 mm, ist früh 6 Uhr um 0.3 mm kleiner und um 2 Uhr Nachmittags um ebensoviel größer. Die relative Feuchtigkeit we Feuchtigkeit ist 82 % mit Abweichungen von +6 % früh 6 Uhr und -9 % Nachmittags 2 Uhr. Die kleinste Die Ben. wird etwa 17 % betragen können.

Es fälle höllung macht 6.6 Zehntel der Himmelsfläche aus, ist früh 6 Uhr um 0.4 größer, Abends 10 Uhr um 0.6 kleiner.

Die Zahl fürchten brauchen.

Hagel ist der Niederschlagstage beträgt 14 und sind davon etwa 8 Schneetage.

4 Tage kommt normal in 10 Jahren nicht vor, dagegen aber circa 4 Gewitter.

sind im Monat heiter, 13 trüb, die übrigen halbbedeckt.



Beilage Nr. 5 zu den Dekadenberichten 1884.

Die Resultate der Prüfung der im April 1884 für das Königreich Sachsen gestellten Prognosen.

Windrichtung Windstärke Bewölkung Niederschlag Temperatur
 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3

1. Prognosen der Seewarte.

Leipzig	31	52	17	93	7	—	55	35	10	48	28	24	76	10	14
Dresden	32	57	11	86	14	—	64	25	11	39	36	25	75	14	11
Döbeln	36	54	10	89	11	—	61	14	25	43	32	25	68	18	14
Bautzen	46	36	18	64	25	11	50	29	21	36	29	35	68	21	11
Zittau	46	36	18	75	25	—	54	29	17	43	29	28	68	21	11
Zwickau	46	36	18	71	25	4	50	32	18	39	36	25	75	14	11
Chemnitz	43	43	14	71	29	—	50	36	14	43	36	21	71	18	11
Plauen	50	32	18	89	11	—	50	36	14	36	36	28	75	14	11
Freiberg	36	50	14	61	39	—	57	29	14	43	32	25	64	25	11
Annaberg	46	46	8	57	36	7	50	36	14	50	32	18	68	21	11
Reitzenhain	47	39	14	68	29	3	54	29	17	54	25	21	75	14	11
Uebershaupt	42	44	14	75	23	2	54	30	16	43	32	25	71	17	12

2. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft nach den eingeleiteten Beobachtungen.

Leipzig	34	53	13	90	10	—	77	20	3	74	13	13	83	10	7
Dresden	47	43	10	83	17	—	83	10	7	63	17	20	80	13	7
Döbeln	47	43	10	87	13	—	77	10	13	73	7	20	73	20	7
Bautzen	47	33	20	77	23	—	74	13	13	70	3	27	73	20	7
Zittau	57	27	16	87	13	—	77	13	10	77	7	16	73	24	3
Zwickau	50	37	13	84	13	3	70	23	7	74	13	13	80	13	7
Chemnitz	47	43	10	84	13	3	77	20	3	70	20	10	77	16	7
Plauen	53	30	17	97	3	—	80	13	7	66	17	17	80	13	7
Freiberg	40	43	17	77	23	—	84	13	3	70	17	13	70	23	7
Annaberg	53	37	10	70	27	3	73	20	7	77	13	10	73	20	7
Reitzenhain	53	37	10	70	27	3	77	20	3	83	7	10	80	17	3
Uebershaupt	48	39	13	82	17	1	77	16	7	73	12	15	77	17	6

3. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch die Correspondenzbeobachter an Ort und Stelle.

Leipzig	21	17	62	83	10	7	76	3	21	79	4	17	66	10	24
Dresden	86	14	—	39	50	11	75	18	7	61	14	25	75	18	7
Döbeln	26	57	17	96	4	—	74	4	22	78	5	17	78	13	9
Bautzen	54	25	21	71	25	4	75	8	17	71	4	25	71	17	12
Zittau	55	24	21	79	17	4	79	14	7	76	7	17	86	10	4
Zwickau	52	17	31	79	17	4	50	38	12	79	13	8	92	4	4
Chemnitz	53	37	10	87	10	3	80	17	3	73	20	7	73	20	7
Plauen	56	40	4	92	8	—	88	8	4	72	16	12	84	16	—
Freiberg	44	39	17	91	9	—	91	9	—	70	22	8	57	35	8
Annaberg	77	19	4	35	54	11	81	11	8	73	15	12	69	27	4
Reitzenhain	68	27	5	82	18	—	91	5	4	86	9	5	77	18	5
Uebershaupt	54	29	17	76	20	4	78	12	10	74	12	14	75	17	8

4. Prognosen des meteorologischen Institutes geprüft durch Privatpersonen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 Erfurt	54	13	33	88	—	12	67	12	21	75	4	21	79	8	13
2 Gera															
3 Reiboldsruhe b. Mehlbener i. B.															
4 Voigtsberg b. Delsnitz i. B.	63	17	20	87	7	6	77	10	13	73	17	10	77	13	10
5 Brotensfeld b. Schneef i. B.	63	12	25	88	4	8	62	21	17	54	25	21	80	12	8
6 Bad Cister i. B.	46	8	46	82	—	18	79	7	14	61	3	36	82	4	14
7 Erzbach b. Markneukirchen i. B.	87	10	3	83	17	—	87	10	3	70	20	10	86	7	7
8 Auerbach i. B.	71	25	4	82	18	—	86	11	3	65	21	14	86	14	—
9 Georgengrün b. Rautenfranz i. B.	90	3	7	80	10	10	80	13	7	84	3	13	87	—	13
10 Carlsefeld b. Rautenfranz i. B.	50	28	27	73	17	10	60	27	13	70	20	10	84	13	3
11 Jahngrüner Dorflich b. Schneeberg	73	27	—	90	10	—	87	13	—	70	17	13	97	3	—
12 Griesbach b. Schneeberg	50	39	11	79	21	—	75	25	—	89	7	4	61	32	7
13 Niederpfannenstiel b. Aue	37	50	13	80	17	3	80	7	13	81	3	13	77	10	13
14 Langenbernsdorf b. Verdau	50	33	17	76	16	8	36	60	4	44	40	16	24	60	16
15 Delsnitz b. Richtenstein	32	36	32	64	36	—	26	21	43	39	32	29	32	43	25
16 Grumbach b. Jöbstadt	70	30	—	97	3	—	93	7	—	90	7	3	100	—	—
17 Grünthal b. Oberban	36	50	14	90	10	—	87	10	3	77	13	10	83	10	7
18 Gammerswalde b. Saida	30	50	20	86	7	7	90	7	3	80	7	13	70	24	6
19 Mulda (Bahn Bienenmühle)	47	50	3	70	30	—	80	17	3	73	20	7	47	47	6
20 Dittersbach b. Frankenberg	50	29	21	83	13	4	75	17	8	58	25	17	54	29	17
21 Bodendorf b. Hainichen	53	27	20	83	13	4	93	—	7	90	7	3	80	10	10
22 Reichenbach b. Voigtsberg	67	30	3	83	17	—	73	24	3	77	10	13	80	20	—
23 Gröllenburg b. Tharand-Edlekrone	97	—	3	100	—	—	93	4	3	93	—	7	100	—	—
24 Roda b. Froburg	70	27	3	97	3	—	100	—	—	87	10	3	100	—	—
25 Dresden-Neustadt	40	27	33	57	13	30	77	—	23	77	—	23	60	3	37
26 Dresden-Strehlen	77	7	16	97	3	—	80	7	13	73	10	17	90	10	—
27 Loischwitz	53	40	7	87	10	3	73	17	10	70	17	13	57	37	6
28 Lohmen b. Pirna	50	40	10	100	—	—	93	7	—	83	17	—	94	3	3
29 Neustadt b. Stolpen	43	47	10	93	7	—	80	13	7	70	17	13	70	20	10
30 Königstein-Festung	53	37	10	67	30	3	77	13	10	77	13	10	50	40	10
31 Glashütte	53	17	30	90	10	—	80	17	3	80	3	17	54	33	13
32 Markersbach b. Gottsenba	70	30	—	100	—	—	86	7	7	90	—	10	90	7	3
33 Bischdorf i. d. Lausitz	58	34	8	92	8	—	83	4	13	71	12	17	58	4	38
34 Taubenheim a. d. Spree															
35 Räditz b. Wurzen	27	27	46	64	22	14	54	14	32	50	4	46	54	25	21
36 Bauda b. Großenbain	40	40	20	87	10	3	83	7	10	67	17	16	77	13	10
37 Gläubitz b. Riesa															
38 Pilsnitz	50	37	13	87	13	—	83	10	7	73	20	7	87	13	—
Uebershaupt	55	29	16	82	14	4	78	13	9	73	13	14	74	17	

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = halbtrefner, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Mittelwerthe aus Stationsgruppen:

Stations- gruppe	Anzahl der Stationen	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I.	1	54	13	33	88	—	12	67	12	21	75	4	21	79	8	13
II.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III.	8	66	17	17	83	10	9	77	13	9	69	15	16	83	10	7
IV.	3	53	39	8	83	16	1	81	15	4	81	9	10	78	15	7
V.	3	45	29	26	73	23	4	41	40	19	54	28	8	49	36	15
VI.	6	54	38	8	77	20	3	87	10	3	80	12	8	74	21	5
VII.	8	57	31	12	90	9	1	85	9	6	78	13	9	78	16	6
VIII.	5	61	26	13	76	15	9	80	10	10	73	12	15	75	14	11
IX.	4	55	33	12	88	12	—	81	12	7	79	8	13	66	25	9
X.	3	56	28	16	81	17	2	79	9	12	73	8	19	72	10	8
XI.	2	24	22	54	74	16	10	65	9	26	65	4	31	60	18	22
XII.	1	40	40	20	87	10	3	83	7	10	67	17	6	77	13	10
XIII.	1	50	37	13	87	13	—	83	10	7	73	20	7	87	13	—

Trefferprocente. (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):

Gruppe	Wind- richtung	Wind- stärke	Bewölkung	Nieder- schlag	Tem- peratur	Ueber- haupt
I. Erfurt	61	88	73	77	83	76
II. Westgrenze	—	—	—	—	—	—
III. Voigtland	75	88	84	77	88	82
IV. Gegend um Schneeberg	73	91	89	86	86	85
V. Strich Weidau-Zwidau-Stollberg	60	85	61	68	67	68
VI. Gebirgskamm von Zöhstadt bis Saida	73	87	92	86	85	85
VII. Mittleres Sachsen	73	95	90	85	86	86
VIII. Dresdener Gegend	74	84	85	79	82	81
IX. Sächsische Schweiz	72	94	87	83	79	83
X. Lausitz	70	90	84	77	77	80
XI. Strich Leipzig bis Wurzen	35	82	70	67	69	65
XII. Niesa bis Großenhain	60	92	87	75	84	80
XIII. Pulsnitz.	69	94	88	83	94	86

Kurze Uebersicht der Resultate der verschiedenen Prüfungen:

Trefferprocente = (Voller Erfolg + 1/2 Halberfolg):

Prüfung unter:	2	3	4	Ueberhaupt
Windrichtung	68	69	70	69
Windstärke	91	86	89	89
Bewölkung	85	84	85	85
Niederschlag	79	80	80	81
Temperatur	86	84	82	84
Ueberhaupt	82	81	81	82

Normaler Verlauf der Witterung im April.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A) Temperatur. 1) Die tägliche Periode der Temperatur, d. i. die Schwankung der Luftwärme während eines Tages, bedingt durch den Wechsel von Tag und Nacht, soll, wenn keine Störungen eintreten, etwa so verlaufen: Zwischen 6 und 7 Uhr früh besitzt das Thermometer seinen tiefsten Stand, welcher 3.5° C. unter dem Tagesmittel sich befindet; es beginnt nun ein Steigen des Thermometers, welches ziemlich gleichmäßig bis 2 Uhr andauert, zu welcher Zeit die Temperatur ihren täglichen Maximalwerth erreicht, worauf die Wärme bis etwa um 6 Nachmittags langsam, von da an rascher abnimmt. Die Maximaltemperatur liegt etwa 3.8° C. über dem Tagesmittel, sodas normal das Thermometer um 7.3° C. im Laufe eines Tages schwanken soll. Bei diesem Auf- und Niedergehen der Temperatur wird das Tagesmittel zweimal, nämlich früh 9 1/2 Uhr und Abends 9 Uhr, durchschritten.

2) Die Bewegung der Temperatur in der jährlichen Periode. — Mit dem Ansteigen der Sonne nimmt von Tag zu Tag die Luftwärme derart zu, das jede Stunde wärmer als diejenige des Vortages sein soll. — Die nächtliche Minimaltemperatur beträgt am 1. circa 2.5° C. und steigt derart an, das am 3. das Thermometer nur noch auf 3°, am 15. auf 4°, am 20. auf 5°, am 27. auf 6° und am letzten auf 6.7° sinken kann. — In der ersten Hälfte des Monats steigt demnach die Minimaltemperatur nur um 1.5°, während der zweiten Hälfte des Monats zusammen. — Größer ist das Ansteigen der Maximaltemperaturen, welches 5.5° beträgt, während für die Minimaltemperatur nur ein solches von 4.2° sich ergab. Am 1. April soll die Temperatur in den ersten Nachmittagsstunden 9.0° sein, dann 10° am 3., 11° am 12., 12° am 17., 13° am 22., 14° am 26. und am letzten 14.5°. Es findet also auch am Tag in der Zeit vom 3. bis 12. eine Verzögerung der Temperaturzunahme statt, während in der übrigen Zeit dieselbe gleichmäßig verläuft, sodas auf 4 bis 5 Tage eine Zunahme von 1° C. kommt. — Der so geschilderte normale Verlauf erleidet nun sehr wesentliche Störungen, welche nach dem ganzen bis 1875 vorliegenden Beobachtungsmaterial etwa folgende sind: Nimmt man aus den monatlich stattfindenden absoluten Minimal- und Maximaltemperaturen Mittelwerthe, so sind dieselben nach 45 jährigen Beobachtungen -2.3° und +21.2°, während für den März dieselben unter Null, aber auch mehr als 20° über Null erwarten können. — Die höchste Temperatur, welche im April vorgekommen ist betrug 28.6° und zwar im Jahre 1762, die tiefste dagegen -12.8°, 1771. Im April 1767 wurde die geringste Maximaltemperatur, nur 14.1°, erreicht, es zeichnete sich aber der April 1766 dadurch aus, das während seines Verlaufes das Thermometer nicht unter +1.9° sank. — Die Schwankung in der Temperatur, d. i. die Differenz zwischen den in einem Monat vorkommenden höchsten und tiefsten Thermometerständen, beträgt im April durchschnittlich 23.5°. Am größten war diese Schwankung 1862: 32.6°, während sie 1833 nur 16.0° betrug. — Die Tagesmittel sollen nach 45 jährigen Beobachtungen folgende Werthe haben:

1.	6.0°	6.	7.1°	11.	6.9°	16.	7.3°	21.	9.6°	26.	10.3°
2.	6.7	7.	7.4	12.	7.1	17.	7.9	22.	9.1	27.	9.5
3.	7.2	8.	7.4	13.	7.6	18.	8.0	23.	9.2	28.	9.4
4.	6.9	9.	7.1	14.	7.9	19.	8.6	24.	9.3	29.	9.4
5.	6.8	10.	6.9	15.	7.4	20.	9.7	25.	9.9	30.	9.6

Man erkennt aus diesen Zahlen wiederum, wie bei den früheren für die anderen Monate, das das Ansteigen der Temperatur nicht gleichmäßig ist, sondern, das Rückgang und Anstieg sich ziemlich regelmäßig folgen. Im Allgemeinen wird man erwarten können, das die Tagestemperaturen im April zwischen +6.0° und +10.3° liegen werden. Wie groß aber die Abweichungen davon sein können, erkennt man daraus, das der 30. April 1762 eine mittlere Temperatur von 20.1°, der 1. April 1771 aber eine solche von -7.5° hatte.

Das Monatsmittel ergibt sich aus allen seit 1760 vorliegenden Beobachtungen zu 8.0° C. Die großen Unregelmäßigkeiten in den Temperaturerscheinungen bedingen aber, das die einzelnen Monate sehr verschieden ausfallen können. So zeigen schon 15- und 5jährige Mittel große Differenzen, da die Mittel aus den Beobachtungen:

1831 bis 35 ergaben 8.6°	1846 bis 50 ergaben 8.5°	1861 bis 65 ergaben 7.7°	
36 " 40 " 6.6	51 " 55 " 7.2	66 " 70 " 8.8	
41 " 45 " 8.9	56 " 60 " 8.8	71 " 75 " 7.9	
1760 bis 1830 ergaben 7.6°	1831 bis 1845 ergaben 8.0°	1846 bis 60 ergaben 8.2°	1861 bis 1875 ergaben 8.1°

Der kälteste April war derjenige von 1771 mit +2.7°, der wärmste der von 1762 mit +11.8° Mitteltemperatur. — Der April zeichnet sich dadurch weiter aus, das während seines Verlaufes in den meisten Fällen der letzte Nachtfrost eintritt und zwar ist der 24. in den meisten Fällen der letzte Datum dafür. In dem Zeitraum von 1824 bis 1875 fand in 30 von 48 Jahren der letzte Nachtfrost nicht später als am letzten April statt und von diesen 4 mal vor Beginn des April im März. Die übrigen 16 letzten Nachtfroste kommen auf den Mai. — Im Durchschnitt soll auch am 14. April etwa das erste mal die Temperatur +15° R., wenn auch nur vorübergehend, auftreten. Es geschah dies in 32 von 48 Jahren.

B) Der Wasserdampfgehalt. Die Feuchtigkeit ist im April schon wesentlich größer als im März. Das Mittel der Dampftension stellt sich zu 6.0 mm gegen 4.7 mm im März. Am größten, 8.0 mm, ergab sich die mittlere Dampftension im Jahre 1862, dagegen nur 4.8 mm 1864. — Die Mittel aus den Beobachtungen früh 6 Uhr ergeben 5.7 mm, diejenigen Nachmittags 2 Uhr: 6.2 mm und Abends 10 Uhr: 6.1 mm, sodas eine Schwankung von etwa 0.5 mm im Laufe des Tages sich zeigt, welche mit der täglichen Aenderung der Temperatur zusammenhängen dürfte.

(Fortsetzung folgt.)

Beilage Nr. 6 zu den Dekadenberichten 1884.

Normaler Verlauf der Witterung im April.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

Die relative Feuchtigkeit beträgt im April durchschnittlich 75 %, also 6 % weniger wie im März. Die Mittelwerthe aus den Beobachtungen an den Termistunden ergaben: 6 Uhr früh: 86 % — 2 Uhr Nachmittags: 59 % — 10 Uhr Abends: 79 %. — Die Schwankung in der täglichen Periode ist demnach beträchtlich, da in den ersten Morgenstunden die Sättigung der Luft 27 % größer als Nachmittags ist. — Das größte Monatsmittel war 88 % im Jahre 1862, das kleinste 70 % 1866.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die Bewölkung beträgt im April durchschnittlich 6.3, war am größten, 8.4, im Jahre 1867, am kleinsten, 4.3, im Jahre 1865. — Die Mittel aus den Beobachtungen früh 6 Uhr ergeben 6.5, diejenigen der Nachmittagsbeobachtungen 6.7, während sie Abends 10 Uhr nur 5.7 betragen. Darnach ist die Bewölkung am Vormittag bis in die ersten Nachmittagsstunden wesentlich größer als in den ersten Stunden der Nacht. — Im ganzen April giebt es durchschnittlich nur einen ganz heiteren, dagegen 2.5 ganz trübe und 26.4 theilweise heitere Tage. Die größte Zahl der ganz heiteren Tage war 6 im April 1870, während kein einziger solcher Tag auf 6 von 15 Aprilmonaten kommt. Wohl aber gab es 1861 8 ganz trübe Tage, jedoch 1864, 1865 und 1870 keinen einzigen.

D) Messbare Niederschläge. Während in den letzten Tagen des März meistens eine auffallende Verminderung der Niederschläge, sowohl der Menge als der Häufigkeit nach, sich bemerklich macht, sodas die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Niederschlages nicht viel größer als im Januar ist, erhebt sich dieselbe im Laufe des April rasch und erreicht in der Mitte dieses Monats einen ziemlich bedeutenden Werth. — Jedoch ist die Niederschlagswahrscheinlichkeit Mitte März größer als Mitte April. Die Mengen des Niederschlages erreichen aber größere Werthe als im März. — Der Niederschlag besitzt in der Mitte des Monats ein Maximum und nimmt während der letzten Hälfte des Monats wieder ab, wobei sowohl Wahrscheinlichkeit als Menge durchschnittlich kleiner als am Monatsbeginn sind. Folgende kleine Tabelle wird die Verhältnisse am besten zeigen. — Während 100 Tagen einer Pentade, das ist also in 20 Jahren, fallen:

in der Zeit vom an Tagen,	mm Niederschlag	pro Niederschlagstag	in der Zeit vom an Tagen,	mm Niederschlag	pro Niederschlagstag
1—5 April	42	113.2	16—20 April	46	2.54
6—10	40	186.0	21—25	38	129.6
11—15	40	180.6	26—30	42	145.0

Auf den Monat kommen durchschnittlich 12 Niederschlagstage. Die größte Zahl solcher, nämlich 20, hat der April 1871 aufzuweisen, während im April 1865 nur an 4 Tagen messbarer Niederschlag fiel. — Bedeutendere Schneefälle finden durchschnittlich an 0.7 Tagen statt. 1871 fiel an 3 Tagen messbare Schneemenge, während in 6 von 15 Jahren keine solchen Schneefälle stattgefunden haben. — Durch besonders trockene Witterung zeichneten sich die Aprile in den Jahren 1861 und 1865 aus, da 1861 volle 12 Tage ohne jeden Niederschlag gewesen sind und 1865 es überhaupt nur an 4 vereinzelt liegenden Tagen geregnet hat. — Dagegen waren 1867: 12, 1866: 13 und 1871: 20 hintereinander folgende Tage Niederschlagstage. — Bedeutende Mengen fielen z. B. am 4. April 1867: 14.1 mm, am 9. April 1867: 22.3 mm mit Gewittererscheinungen, am 17. April 1868: 12.8 mm, am 24. April 1871: 26.5 mm, am 30. April 1871: 15.3 mm im Gewitter, am 20. April 1873: 18.4 mm u. Im Jahre 1867 fielen vom 4. bis 17. April, also in 14 Tagen, 89.4 mm, demnach pro Tag mehr als 6 mm.

Durchschnittlich kann man im April 42 mm Niederschlag erwarten, also ebensoviel wie im März. — 1867 fielen jedoch 120 mm, dagegen 1865 nur etwa 8 mm. — Von den 42 mm Niederschlag fallen 3 mm durchschnittlich in Form von Schnee. Jedoch sind die einzelnen Monate hierin sehr verschieden, da 1868: 22 mm als Schnee, 1865, 1866, 1869, 1870, 1872 und 1874 messbare Quantitäten von solchem überhaupt nicht gefallen sind. — Gewitter sind im April wesentlich häufiger als im März und zwar kommen in 10 Jahren etwa 17 Gewitter vor. 1867 fanden im April 5 Gewitter statt, es wurden aber in den drei Jahren 1861, 63 und 64 gar keine beobachtet.

E) Luftdruck und Windströmung. Der Barometerstand beginnt am Anfang des Monats mit 750.0 mm, erhebt sich bis zu 751.5 mm, welche Höhe etwa am 14. bis 17. normal stattfinden soll, und sinkt bis zum Ende des Monats auf 751.3 mm herab. Das 15-jährige Mittel des Barometerstandes ergibt sich zu 751.3 mm und ist um 2.5 mm höher als im März. Im Jahre 1867 betrug das Monatsmittel um 746.1 mm, stellte sich aber 1865 auf 755.8 als Maximalwerth. — In der Bewegung der Luft unterscheidet sich der April derart vom März, daß eine Verminderung der östlichen und südlichen Winde und dafür eine Vermehrung der Nordwestströmungen sich zeigt. Es kommen nämlich von 100 Windströmungen aus NO: 19.1 (20.0) — SO: 21.8 (24.0) — SW: 32.3 (35.6) — NW: 26.8 (20.4), wobei die eingeklammerten Zahlen sich auf den März beziehen.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Die Hauptresultate der Untersuchung, wie Abweichungen der Witterung von den normalen Verhältnissen sich aus den Windströmungen erklären lassen, sind folgende:

	Normalwerthe	Windrosen des April:				Maxima	Minima
		NO	SO	SW	NW		
Temperatur	8.0°	- 0.3	+ 1.5	+ 1.0	- 1.3	+ 1.7 bei S	- 1.7 bei NNW
Dunstspannung	6.0	- 0.2	+ 0.2	+ 0.4	- 0.4	+ 0.6 " SW	- 0.5 " NNW
Relative Feuchtigkeit	75 %	- 2	+ 4	+ 1	+ 1	+ 3 " W	- 4 " OSO
Bewölkung	6.3	- 1.8	- 2.1	- 1.0	+ 1.0	+ 1.7 " W	- 2.9 " OSO
Niederschlagstag unter 100	41	- 8	- 19	+ 7	+ 15	+ 19 " WNW	- 23 " OSO
Niederschlagsmenge pro Tag	1.7	- 0.8	- 1.3	+ 0.2	0.0	+ 0.9 " WSW	- 1.6 " SO

Es lehrt diese Tabelle, daß SWwinde die Temperatur um 1.7° über die normale erhöhen, NNWwinde dagegen um ebensoviel unter dieselbe abführen. — Bei SW wird eine Dunstspannung von 6.6 mm herrschen, bei NNW dagegen nur eine solche von 5.5 mm. — Wwinde werden 78 %, dagegen OSO nur 71 % der zur Sättigung nöthigen Wasserdampfmenge besitzen. — Bei Wwinden wird 8 Zehntel des Himmels mit Wolken bedeckt sein, also meist trübes Wetter herrschen, während bei OSOwinden die Bewölkung nur 3.4 beträgt, also meist heitere Witterung mit Sonnenschein am Tag und klaren Nächten stattfinden wird. — Bei Winden aus WNW werden unter 100 Tagen im April 66 Regentage, bei OSO aber nur 18 solche sein. Endlich wird man bei WSWwinden an einem Tag 2.6 mm Niederschlag, dagegen bei SO nur 0.1 mm, also fast volle Trockenheit erwarten können.

II. Verhältnisse der Witterung während des April in ganz Sachsen.

A) Temperatur. Durch die schon früher oft erwähnte Weise erhält man die folgenden Monatstemperaturen von 22 in den verschiedensten Theilen des Landes liegenden Stationen:

ungefähre mittlere		ungefähre mittlere		ungefähre mittlere		ungefähre mittlere	
Station	Höhe Temperatur	Station	Höhe Temperatur	Station	Höhe Temperatur	Station	Höhe Temperatur
Gohrisch	100 m 7.6	Bautzen	220 m 7.5	Plauen	375 m 6.8	Rehefeld	690 m 3.5
Leipzig	120 8.0	Tharandt	220 7.2	Hinterhermsdorf	375 6.0	Georgengrün	720 4.8
Dresden	130 8.5	Zittau	265 7.7	Grillenburger	390 5.6	Reichenhain	780 3.9
Zwenkau	135 8.1	Zwickau	275 7.4	Freiberg	405 6.6	Oberwiesenthal	925 3.6
Döbeln	185 7.6	Chemnitz	310 7.5	Elster	480 5.6		
Wernsdorf	185 7.3	Königsstein	360 7.0	Annaberg	610 5.7		

Aus diesen Beobachtungen folgt, daß auf je 100 Meter Höhendifferenz eine Temperaturänderung von 0.576° C. kommt. — Berechnet man daraus unter Zugrundelegung der Temperatur für Leipzig, die einer jeden Station zukommende Temperatur und bildet die Differenzen der so erhaltenen Zahlen mit den durch die Beobachtung gefundenen, so ergibt sich, daß einige als zu kalt, andere ihrer Höhenlage nach zu warm sind, und zwar sind zu kalt um: 1.2° Rehefeld — 0.9° Grillenburger — 0.6° Gohrisch — 0.5° Hinterhermsdorf — 0.3° Wernsdorf, Elster, Reichenhain — 0.2° Tharandt; — normal: Döbeln; — zu warm um 0.1° Bautzen — 0.2° Zwenkau, Oberwiesenthal — 0.3° Zwickau, Plauen, Freiberg, Georgengrün — 0.5° Dresden, Königsstein, Annaberg — 0.6° Zittau, Chemnitz.

Als tiefste Temperaturen wurden in den Jahren 1866 bis 1875 beobachtet: — 14° in Rehefeld; — 12° in Reichenhain; — 10° in Elster, Gohrisch; — 9° in Oberwiesenthal; — 8° in Annaberg, Grillenburger, Georgengrün, Hinterhermsdorf, Plauen i. B.; — 6° in Elster, Zittau; — 5° in Chemnitz, Freiberg, Königsstein, Tharandt, Zwickau; — 4° in Bautzen, Hubertusburg, Leipzig, Zwenkau; — 3° in Döbeln. — Dagegen stiegen im April die Thermometer in denselben Jahren bis zu den folgenden höchsten Ständen: + 20° in Oberwiesenthal; + 21° in Rehefeld, Reichenhain; + 23° in Annaberg, Döbeln, Georgengrün, Hinterhermsdorf; + 24° in Elster, Freiberg, Königsstein, Zittau; + 25° in Bautzen, Grillenburger, Hubertusburg, Plauen, Tharandt; + 26° in Chemnitz, Dresden, Zwenkau, Zwickau; + 27° in Gohrisch, Leipzig. — Die tiefsten Temperaturen zeigen vorwiegend eine Abhängigkeit von der Höhenlage, wobei aber zwei merkwürdige Ausnahmen sich erkennen lassen, daß nämlich die Minimaltemperatur der höchsten Station Oberwiesenthal um einen Grad höher ist als diejenige der tiefsten Station Gohrisch. — Die Maximaltemperaturen sind im Gebirge wesentlich niedriger als in den Niederungen des Landes. Die absolute Schwankung der Temperatur ergibt sich am größten: 36.0° in Gohrisch, beträgt 35.0° in Rehefeld, 33.2° in Elster und 32.9° in Plauen und Grillenburger; es erreicht dieselbe aber nicht 30° in Zwenkau, Oberwiesenthal, Königsstein, Bautzen, Hubertusburg, Freiberg und beträgt in Döbeln am wenigsten, nämlich 26.0° C.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Die absolute Feuchtigkeit ist im Gebirge kleiner als in den Niederungen und schwankt die Dampfspannung zwischen 4.8 mm in Oberwiesenthal und 6.6 mm in Gohrißch. Als kleinste Dampfspannung wurden in Reichenhain 1.6 mm, als größte 11.6 mm beobachtet. In Leipzig fand man als kleinste Dampfspannung 2.4 mm, als größte 11.6 mm. — An den 6 Stationen: Annaberg, Baugen, Dresden, Leipzig, Plauen und Reichenhain ergab sich als Minimum der Dampfspannung 1.6 mm (Reichenhain) und als Maximum 14.4 mm (Plauen). — Die relative Feuchtigkeit schwankt in den verschiedenen Landestheilen zwischen durchschnittlich 69 % und 85 % und zwar stellt sie sich auf: 69 % in Chemnitz — 71 % in Dresden — 72 % in Freiberg — 73 % in Königstein — 74 % in Annaberg, Baugen, Döbeln, Zwenkau — 75 % in Leipzig, Tharandt, Zittau — 76 % in Zwickau — 77 % in Elster, Hubertusburg — 78 % in Plauen i. B. — 79 % in Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal — 80 % in Gröhlenburg — 82 % in Georgengrün — 83 % in Reichenhain — 84 % in Gohrißch — 85 % in Rehefeld. — Die Gebiete größter Sättigung fallen namentlich auf die Stationen, welche relativ sehr kalt waren, während die relativ warmen Stationen sehr geringe relative Feuchtigkeitsgrade haben. — Die relative Feuchtigkeit beträgt 100 % als Maximum in jedem Jahr mehrmals an jeder Station. — Die Minimalwerthe derselben ergaben sich an 6 Stationen zu: 17 % in Dresden, 19 % in Annaberg, 22 % in Plauen, 23 % in Leipzig und 24 % in Baugen und Reichenhain.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die mittlere Bewölkung schwankt durchschnittlich zwischen 5.7 und 6.9, und zwar ist sie: 5.7 in Döbeln — 5.8 in Tharandt — 5.9 in Hubertusburg — 6.0 in Elster, Gröhlenburg, Zwickau — 6.1 in Freiberg, Gohrißch, Zwenkau — 6.2 in Plauen i. B. — 6.3 in Baugen, Chemnitz, Georgengrün, Rehefeld, Reichenhain — 6.4 in Zittau — 6.5 in Dresden, Hinterhermsdorf, Königstein, Oberwiesenthal — 6.6 in Leipzig — 6.9 in Annaberg. — Demnach ist die Wolkendecke eine Kleinigkeit geringer als im März. Die geringste Bewölkung kommt wieder auf die Gegend um Döbeln, während das Maximalgebiet sich um Annaberg zeigt. — **Seitere Tage** sind durchschnittlich: 2.4 in Annaberg — 2.6 in Zittau — 2.8 in Königstein, Leipzig — 2.9 in Baugen — 3.1 in Dresden, Hinterhermsdorf — 3.4 in Freiberg — 3.5 in Rehefeld — 4.0 in Döbeln, Zwenkau — 4.1 in Gröhlenburg, Oberwiesenthal, Reichenhain — 4.2 in Chemnitz, Plauen i. B. — 4.7 in Hubertusburg — 4.8 in Georgengrün — 4.9 in Elster — 5.0 in Zwickau — 5.1 in Tharandt — 5.3 in Gohrißch. — Demnach sind Tage, an denen die Bewölkung durchschnittlich weniger als 2 Zehntel der Himmelsfläche beträgt, in der Gegend um Annaberg nur 2.4 und auch in der Lausitz und um Leipzig nicht häufig, während in Tharandt, Zwickau und Gohrißch über 5 solcher Tage im Monat durchschnittlich vorkommen. — **Trübe Tage** mit mehr als 0.8 Bedeckung sind namentlich im Gebirge und der Leipziger Gegend nicht selten und zwar kommen durchschnittlich vor: 6 in Döbeln — 9 in Freiberg, Hubertusburg — 10 in Baugen, Chemnitz, Elster, Gohrißch, Gröhlenburg, Plauen, Reichenhain, Zwenkau, Tharandt, Zittau, Zwickau — 11 in Hinterhermsdorf, Rehefeld — 12 in Dresden, Georgengrün, Königstein, Niederpfannenstiel — 13 in Annaberg, Leipzig. — Ein Vergleich mit den analogen Verhältnissen im März ergibt, daß im April etwas weniger heitere, aber auch wesentlich weniger trübe Tage auftreten.

D) Niederschläge. Die Regenmengen sind im April wesentlich größer als im März und hängen hauptsächlich von der Höhenlage der Station ab. Am größten sind diese Mengen in Oberwiesenthal und dann auf dem Streifen von da nach Rehefeld längs der Grenze hin. — Von diesen Gegenden nehmen die Regenfälle nach allen Richtungen hin ab, am raschesten nach dem Elstertal hin. Die zehnjährigen Mittel 1866 bis 1875 der in Millimetern ausgedrückten **Niederschlagshöhen** sind folgende: 37 in Plauen — 39 in Gohrißch — 40 in Döbeln — 42 in Zwenkau — 44 in Zwickau — 45 in Tharandt — 46 in Hubertusburg — 47 in Dresden — 49 in Leipzig — 50 in Baugen — 51 in Zittau — 53 in Freiberg — 54 in Chemnitz — 55 in Elster — 60 in Königstein — 62 in Annaberg — 69 in Gröhlenburg — 73 in Reichenhain — 74 in Georgengrün — 79 in Hinterhermsdorf — 85 in Oberwiesenthal, Rehefeld.

Die **Ergiebigkeit** der Niederschläge, also die pro Niederschlagstag fallende Menge, ist im April ebenfalls größer als im März und zwar nicht unbedeutend. Es kommen nämlich auf einen Niederschlagstag folgende Höhen in Millimetern: 2.7 in Chemnitz, Leipzig, Plauen — 2.8 in Döbeln — 2.9 in Freiberg — 3.1 in Zwenkau — 3.3 in Dresden — 3.4 in Annaberg — 3.5 in Zwickau — 3.8 in Elster — 3.9 in Zittau — 4.0 in Tharandt — 4.1 in Hubertusburg — 4.3 in Reichenhain — 4.6 in Gohrißch — 4.7 in Georgengrün — 4.9 in Gröhlenburg, Königstein — 5.0 in Baugen — 5.1 in Oberwiesenthal — 5.2 in Hinterhermsdorf — 6.9 in Rehefeld. — Darnach ist die an einem Tag fallende Regenmenge am größten in Rehefeld und auf dem Gebirgskamm, überhaupt groß im Gebirge, sowie dem Osten des Landes. — Das ganze längs der Westgrenze sich erstreckende Gebiet bis an die Mulde hat eine auffallend geringe Ergiebigkeit der Niederschläge aufzuweisen. — Besonders bemerkenswerth ist, daß Gohrißch eine der kleinsten Regenmengen und dabei doch eine sehr große Ergiebigkeit pro Niederschlagstag aufzuweisen hat. — Es erklärt sich dies alles durch die Zahl der Tage mit Niederschlägen, welche sehr verschieden ist. Dieselbe erreicht auch nicht im Gebirge ihr Maximum, sondern es liegt dies in dem Terrain zwischen den beiden Mulden mit dem Centrum Chemnitz. Auch die Gegend von Leipzig zeichnet sich durch eine besonders große Zahl von Niederschlagstagen aus.

Die **Zahl der Niederschlagstage** (meßbar und unmeßbar) ergibt sich aus den Beobachtungen in den öfters genannten 10 Jahren: 9 in Gohrißch — 10 in Baugen — 11 in Hubertusburg, Tharandt — 12 in Königstein, Rehefeld, Zwickau — 13 in Zwenkau, Zittau — 14 in Dresden, Döbeln, Gröhlenburg, Plauen — 15 in Elster, Hinterhermsdorf — 16 in Georgengrün — 17 in Oberwiesenthal, Reichenhain — 18 in Annaberg, Freiberg, Leipzig — 20 in Chemnitz.

Die **größten an einem Tag gefallenen Niederschlagsmengen** sind durchschnittlich im April größer als im März, zeigen aber sehr verschiedene Werthe. — So wurden beobachtet (Millimeter): 13 in Plauen — 18 in Chemnitz — 21 in Hubertusburg, Zwenkau — 22 in Elster — 24 in Gohrißch — 25 in Zwickau — 27 in Dresden, Freiberg, Leipzig, Tharandt — 28 in Königstein — 29 in Annaberg — 31 in Hinterhermsdorf, Reichenhain — 32 in Baugen — 35 in Oberwiesenthal — 38 in Rehefeld — 40 in Georgengrün — 45 in Zittau — 48 in Döbeln — 50 in Gröhlenburg.

Schneefälle kommen im April im Gebirge noch häufig vor, während in den tieferen Gegenden dieselben schon so selten sind, daß die Durchschnittszahl aus mehreren Jahren verschwindend klein ist. — Die Zahl der Tage mit Schneefall ergibt sich aus den Beobachtungen 1866 bis 1875: 0.0 in Döbeln — 0.3 in Gohrißch — 0.7 in Hubertusburg — 0.8 in Königstein — 1 in Baugen, Dresden, Tharandt, Zwenkau — 2 in Leipzig, Zittau, Zwickau — 3 in Elster, Gröhlenburg, Hinterhermsdorf, Plauen — 4 in Chemnitz, Freiberg, Rehefeld — 5 in Annaberg, Georgengrün — 6 in Oberwiesenthal — 7 in Reichenhain.

Hagel tritt im April schon häufiger auf und wurden während der 10 Jahre 1866 bis 75 je ein Hagelwetter in Baugen, Chemnitz, Dresden, Elster, Rehefeld und Zittau, deren 2 aber in Freiberg und Leipzig beobachtet. **Gewitter** zeigen sich im April wesentlich häufiger als im März, und zwar wurden in 10 Jahren beobachtet: 11 Gewitter in Zwickau — 12 Gewitter in Elster, Plauen — 13 Gewitter in Tharandt — 14 Gewitter in Chemnitz, Gohrißch — 16 Gewitter in Annaberg, Baugen — 17 Gewitter in Leipzig, Zwenkau — 19 Gewitter in Freiberg, Hubertusburg — 20 Gewitter in Dresden, Döbeln, Zittau — 21 Gewitter in Georgengrün — 22 Gewitter in Oberwiesenthal — 24 Gewitter in Hinterhermsdorf, Königstein — 25 Gewitter in Gröhlenburg — 26 Gewitter in Rehefeld — 29 Gewitter in Reichenhain.

Gesamtergebnis. In einer Höhe von 300 Metern beginnen die Tagestemperaturen am Anfang des Monats mit 5.0° C. und steigen an bis 8.6° am Ende des Monats. — Diese Tagestemperaturen sollen früh gegen 9 Uhr und Nachmittags 9 Uhr stattfinden. Zwischen 6 und 7 früh steht das Thermometer um 3.5° unter, gegen 2 Uhr Nachmittags aber 3.8° über der Tagestemperatur. — Auf je 100 Meter höhere Lage eines Ortes über 300 Meter wird man 0.58° von der nach den vorstehenden Angaben herzuleitenden Temperaturen abrechnen müssen. So wird man z. B. diejenige Temperatur, welche in einer Höhe von 800 m am 20. April Abends 6 Uhr normal erwartet werden kann, folgendermaßen etwa berechnen: 1) Tagesmittel in 300 m = $5.0 + \frac{8.6 - 5.0}{30} \times 20 = 7.4^\circ$ — 2) Tagesmittel in 800 m = $7.4 - 5 \times 0.58 = 4.5^\circ$ — Demnach 3) Temperatur um 2 Uhr n. $4.5 \times 3.8 = 8.3^\circ$ — 4) Temperatur um 9 Uhr n. 4.5°. — Da von 2 bis 9 Uhr hierbei ein gleichmäßiges Abnehmen der Wärme angenommen werden kann, so wird um 6 Uhr Abends eine Temperatur von etwas über 6° C. stattfinden sollen. — Die **tiefsten Temperaturen** werden sich zwischen -3° und -14°, die höchsten zwischen +20° und 25° je nach der Höhenlage bewegen. — Die **Dampfspannung** wird 5.7 mm im Tagesmittel betragen, früh um 6 um 0.3 mm kleiner, Nachmittags 2 Uhr um ebensoviel größer sein sollen. — Die **relative Feuchtigkeit** soll früh 6 Uhr 85 %, Nachmittags 2 Uhr 62 %, Abends 10 Uhr 82 %, im Durchschnitt 77 % sein. Unter 17 % wird dieselbe kaum herabgehen. — Die **Bewölkung** soll früh 6.4, Nachmittags 6.8 und Abends 5.5 Zehntel der Himmelsfläche bedecken und im Durchschnitt 6.2 betragen. — **Seitere Tage** giebt es etwa 4, trübe 10, die übrigen 16 sind theilweise bedeckt. — **Niederschlag** fällt im Monat durchschnittlich 56 mm und zwar pro Niederschlagstag 3.9 mm. — Die an einem Tag gefallene größte Niederschlagsmenge schwankt zwischen 13 und 50 mm. — Als **Niederschlagstage** werden hier auch solche mit gerechnet, an welchen die Menge nicht meßbar war. Solche Tage giebt es im Monat 14 und findet an 2 bis 3 davon Schneefall statt. — **Hagelfälle** giebt es während 10000 Apriltagen etwa 13, dagegen in derselben Zeit 617 Gewitter.

Notiz: Vom Mai ab muß aus Gründen der Sparsamkeit der Umfang der Dekadenberichte auf die Hälfte reducirt werden. Es wird dies dadurch erreicht werden, daß von den Witterungsverhältnissen in Europa, sowie den Wasserständen, nur noch die Monatsresultate mit den Extremwerthen weiterhin publicirt werden und in den Resultaten der Prognosenprüfungen Kürzungen stattfinden sollen.

Dafür sollen aber den graphischen Darstellungen der Monatsresultate u. mehr Mittel zugewendet werden.

Decaden- und Monatsbericht des Königl. säch. meteorol. Institutes vom Mai 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Decaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stations-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von					Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlags- höhe	Vierteltage mit										
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Dun- stspannung mm	Relativer Feuchtigkeits- Procent	Reduktion des Barometers		Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.		Abhaltend Sonnenchein	Abhaltend Schwacher Regen	Abhaltend Starker Regen	Geträufel	Freib u. trocken	Freib und nässend	Geträufel u. trock.	Geträufel mit Niederschlag	Regen und Sonnenchein		
I Leipzig 119	1	748.5	11.1	7.4	70	6.2	WSW leicht	23.1	3.7	12.4	6	—	—	3	10	3	16	—	2	
	2	750.5	17.5	11.4	72	6.0	WSW leicht	29.0	9.0	33.8	11	—	—	1	3	13	1	11	—	—
	3	755.8	13.0	7.0	59	2.8	NE leicht	24.0	4.5	0.3	22	—	—	—	—	3	—	19	—	—
Monatsmittel		751.9	14.0	8.6	67	5.0		29.0	3.7	46.5	39	—	1	6	26	4	46	—	2	
II Dresden 119	1	749.7	12.2	7.4	66	7.2	W schwach	20.5	7.2	22.5	7	—	2	—	3	13	—	12	2	1
	2	751.8	18.1	11.1	67	5.0	SW leicht	26.2	8.4	7.0	12	2	—	—	2	6	—	14	4	—
	3	756.5	13.6	7.0	58	3.9	W leicht	23.4	2.0	0.6	18	—	—	—	5	—	26	1	—	
Monatsmittel		752.7	14.6	8.5	64	5.4		26.2	2.5	30.1	37	2	2	—	5	24	—	46	7	1
III Döbeln 184	1	744.5	10.9	6.7	66	6.8	SW leicht	22.1	3.0	20.5	6	—	2	—	6	3	16	4	3	
	2	746.9	17.2	6.8	62	5.7	SW leicht	28.5	8.0	21.6	9	5	—	—	2	6	15	3	—	
	3	751.3	12.0	6.4	59	3.5	NE leicht	26.5	1.0	2.5	15	—	—	—	1	1	25	2	—	
Monatsmittel		747.6	13.7	6.6	62	5.5		28.2	1.0	44.9	30	5	2	—	9	10	56	9	3	
IV Bautzen 214	1	741.8	11.5	6.2	61	5.6	WSW schwach	21.4	3.8	21.2	3	1	2	1	5	9	2	16	1	—
	2	743.3	18.3	9.8	61	4.2	SW schwach	26.6	9.4	24.2	12	2	—	—	1	4	3	16	2	—
	3	747.9	12.8	5.9	52	3.7	NNE leicht	26.1	1.0	0.3	13	—	—	—	9	—	21	1	—	
Monatsmittel		744.2	14.2	7.5	59	4.5		26.0	1.0	45.0	28	3	2	1	6	22	5	53	4	—
V Zittau 263	1	736.6	10.7	7.3	73	6.1	SSW schwach	21.6	1.5	20.2	6	—	6	—	3	6	1	14	4	—
	2	738.8	17.3	10.2	65	4.3	SSW schwach	25.2	5.7	12.4	14	1	—	—	2	9	—	11	3	—
	3	742.5	11.1	6.5	59	3.3	NNO schwach	20.4	9.2	3.0	22	—	1	—	6	—	12	3	—	
Monatsmittel		739.3	13.0	8.0	66	4.6		25.2	1.8	35.6	42	1	7	—	5	21	1	37	10	—
VI Zwickau 285	1	735.4	11.1	6.8	66	6.0	WSW schwach	23.0	3.0	13.3	5	—	2	—	5	18	—	8	2	—
	2	737.4	17.9	9.8	61	6.8	WSW schwach	28.5	10.0	17.3	8	1	1	—	2	12	1	14	—	1
	3	741.5	12.7	5.9	48	2.5	NNE mäßig	26.1	1.8	0.8	15	—	—	—	8	1	20	—	—	
Monatsmittel		738.1	13.9	7.5	58	5.1		28.8	1.8	31.4	28	1	3	—	7	38	2	42	2	1
VII Chemnitz 303	1	733.0	11.1	6.6	64	5.6	WSW leicht	21.0	1.5	21.4	7	1	1	1	5	8	1	13	3	—
	2	735.7	17.8	8.5	59	6.0	WSW leicht	27.3	7.9	19.3	13	3	—	—	2	10	1	9	2	—
	3	739.2	13.1	5.6	49	3.0	NE sehr leicht	23.6	1.5	0.5	23	—	—	—	7	2	12	—	—	
Monatsmittel		736.0	14.0	7.0	57	4.9		27.3	1.5	41.2	43	4	1	1	7	25	4	34	5	—
VIII Plauen 383	1	726.4	10.3	6.5	67	6.5	WSW schwach	21.0	1.0	15.7	7	—	1	4	7	3	16	2	—	
	2	728.6	17.9	8.7	55	5.6	WSW leicht	29.0	5.0	29.6	15	2	1	—	7	1	11	3	—	
	3	732.0	11.9	5.4	49	2.7	E leicht	25.5	—	0.3	15	—	—	—	5	1	23	—	—	
Monatsmittel		729.0	13.4	6.9	57	4.9		29.0	—	45.6	37	2	1	1	4	19	5	50	5	—
IX Freiberg 407	1	725.6	9.5	6.5	69	7.7	WSW frisch	18.9	3.0	21.4	4	—	2	—	8	9	6	11	—	—
	2	726.6	16.1	9.4	65	6.0	WSW mäßig	24.9	8.5	21.1	5	2	—	—	3	5	6	17	—	2
	3	730.3	11.3	5.7	54	4.1	N mäßig	22.2	2.5	0.2	12	—	—	—	11	—	21	—	—	
Monatsmittel		727.4	12.3	7.2	63	5.9		24.0	2.5	42.7	21	2	2	—	11	25	12	49	—	2
X Annaberg 607	1	708.1	9.7	6.1	70	7.7	WSW frisch	18.6	2.1	26.2	5	—	2	—	6	12	—	10	—	5
	2	710.3	15.4	8.4	62	6.3	SW mäßig	25.2	7.9	15.4	11	2	1	—	7	3	—	12	1	3
	3	713.3	10.5	5.1	51	2.4	NNE mäßig	23.1	0.4	0.4	17	—	—	—	1	9	—	17	—	—
Monatsmittel		710.5	11.9	6.5	61	5.5		25.2	0.4	42.0	33	2	1	2	14	24	—	39	1	8
XI Reichenhain 778	1	693.1	7.2	6.4	80	7.5	W mäßig	17.5	—	24.5	4	—	2	—	7	6	1	17	3	—
	2	696.3	13.4	9.2	75	5.8	SW schwach	20.4	3.5	49.0	5	3	—	—	7	5	—	17	1	2
	3	698.8	8.1	5.6	65	2.6	ENE mäßig	17.8	—	0.6	12	—	—	—	2	—	30	—	—	
Monatsmittel		696.1	9.6	7.1	73	5.3		20.4	—	74.1	21	3	2	—	14	13	1	64	4	2

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat Mai 1884 in Durchschnittswerthen aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Mittelwert der tagl. Schwankung der Temperatur.	Tag	Niederschlagsmenge			Vierteltage mit							
		Barometer-stand.	Temperatur			Relative Feuchtigkeit.	Dunstspannung.			Anzahl der Stationen, in welchen Regen fiel.	Durchschn. Höhe.	Größe an 1 Tag.	Abhaltend Sonnenchein.	Abhaltend Schwacher Regen.	Abhaltend Starker Regen.	Geträufel.	Freib u. trocken.	Freib und nassend.	Geträufel u. trocken.	Geträufel mit Regen und Sonnenchein.
			überhaupt.	größte.	kleinste.															
1	WNW schwach	-3.8	+1.9	+2.3 V	+0.4 VIII	-7	-0.5	10.6	1	2	0.6	1.2 IX	5	1	—	—	2	6	5	25
2	WSW mäßig	-6.1	-1.6	+2.6 I	-0.3 III	+2	+3.0	9.6	2	9	1.8	3.5 V	—	—	1	—	11	8	10	14
3	WSW frisch	-9.2	+1.3	+2.3 II	+0.4 XI	+1	+2.0	8.4	3	11	8.1	10.4 III, XI	—	—	11	2	9	12	10	—
4	WSW mäßig	-10.8	0.0	+1.5 II	-0.0 I	-4	+2.1	5.3	4	10	1.8	4.1 V	1	—	2	1	14	3	16	7
5	SW schwach	-10.2	-2.1	-2.7 I	-1.2 III	+6	-3.0	6.9	5	11	4.8	9.2 XI	—	—	5	2	9	4	20	4
6	WSW mäßig	-4.4	-2.0	-3.7 XI	-1.1 II, III	-5	+0.9	7.6	6	11	2.5	9.2 IV	1	—	—	—	4	11	10	18
7	W leicht	+4.2	-2.7	-4.2 I	-1.7 IV	-1	+1.0	10.2	7	7	1.6	2.7 X	—	1	—	—	7	23	13	—
8	NW schwach	+6.7	+1.2	+2.0 VIII	-0.5 V	-13	-0.9	13.5	8	6	0.8	1.2 II	15	—	—	—	—	1	—	28
9	WSW schwach	+7.2	+4.3	+5.4 VI	+3.0 I	-17	-4.1	13.4	9	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	18
10	NW leicht	+6.6	+3.6	+4.8 VII	+1.8 V	-8	-1.4	12.2	10	—	—	—	12	—	—	—	—	—	10	22
		-2.0	+0.3	5.4 VI	-0.3 V	-5	+0.6	9.8												
11	NW leicht	+5.9	+5.7	+6.8 VIII	+4.0 VII	-13	-5.1	13.3	11	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	18
12	S leicht	+1.2	+8.0	+9.6 VI	+4.9 V	-19	-3.3	14.4	12	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	18
13	SSW schwach	-0.7	+8.3	+9.7 VIII	+6.2 XI	-19	+0.0	12.4	13	1	18.6	18.6 XI	8	2	—	—	—	—	3	23
14	WSW schwach	-2.1	+6.5	+8.0 VIII	+4.4 V	-11	+1.1	13.5	14	10	2.0	5.9 XI	6	3	—	—	4	11	4	16
15	WNW schwach	+2.0	+0.7	+2.6 III	-0.2 XI	-2	+2.0	10.0	15	11	7.3	19.3 IV	1	3	2	—	8	7	18	5
16	WSW mäßig	+2.3	+1.6	+6.3 IV	0.0 X	+5	+3.9	5.4	16	9	1.0	4.6 XI	—	—	1	—	10	11	21	1
17	SW leicht	+0.1	+6.0	+8.1 VIII	+4.4 V	-8	-3.0	9.2	17	5	0.3	0.9 I	16	—	—	—	2	3	13	10
18	S schwach	-4.6	+8.0	+9.6 VIII	+6.3 XI	-12	-2.7	13.1	18	—	—	—	17	1	—	—	1	2	2	21
19	W leicht	-4.8	+4.7	+8.6 V	+1.4 I	+5	+1.7	11.6	19	9	8.5	18.7 VIII	1	14	—	—	1	4	4	9
20	SW schwach	+0.1	+6.4	+8.4 IV	+4.5 I	-7	-1.3	12.6	20	11	3.9	9.8 I	14	—	—	—	—	—	6	24
		-0.1	+5.6	+9.7 VIII	-0.9 X	-8	-0.2	11.6												
21	NNW schwach	+11.3	-1.7	-3.0 XI	-0.2 IV	-8	0.0	13.6	21	7	0.5	0.9 V	5	—	—	—	1	3	20	15
22	NE leicht	+12.6	+0.9	-1.6 I	0.0 II	-14	-5.7	12.3	22	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	18
23	ESE schwach	+9.3	+2.2	+3.5 VII	+0.8 I, V	-24	-6.1	13.0	23	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	17
24	SE leicht	+0.3	+4.9	+6.2 VIII	-2.5 I	-23	-6.1	15.5	24	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	17
25	NNW schwach	+0.5	+0.9	+2.0 IV	-0.4 III	-18	-4.4	12.7	25	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	8
26	NE schwach	+6.0	-2.8	+5.0 V	-2.6 III	-24	-4.5	11.1	26	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	24
27	NW leicht	+4.2	-1.2	-2.1 V, IX	-0.3 III, VII	-22	-2.6	12.7	27	—	—	—	18	—	—	—	—	—		

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa im Mai 1884.

1. Temperatur.

Monatsmittel, mit Extremen hinter den Stationsnamen in Klammern: 20° C. in Punta d'Ostro — 19° C. in Triest (28.12), Veszina (29.11), Palermo (29.9) — 18° C. in Neapel (29.10) — 17° C. in Pola (28.9), Florenz (30.8), Rom (30.12) — 16° C. in Toulon, Sulina — 15° C. in Budapest (29.3), Szegedin, Turin (28.9), Constantinopel (26.7) — 14° C. in Karlsruhe (3), Debreczin, Biarritz — 13° C. in Cuxhaven (5), Hannover, Magdeburg (0), Chemnitz (2), Berlin (4), Altirch (4), Kaiserlautern (28.2), Wiesbaden (2), Friedrichshafen (3), München (27.2), Wien (27.4), Graz (25.5), Ungvar, Hermannstadt (29.3), Agram, Genf, Blijfingen, Clermont, Odessa — 12° C. in Scilly, Valentia, Swinemünde (3), Hamburg (4), Wilhelmshafen (2), Münster (0), Grünberg (5), Breslau (4), Bamberg (1), Krakau (29.2), Lemberg (9), Tarnopol (27.1), Bregenz (25.2), Salzburg (29.4), Zschl (28.3), Zürich (29.2), Paris (29.4), Kiew — 11° C. in Mullaghmore, Cort, Hurst-Castle, Yarmouth, Shields, Norwich, Cherbourg, Brest, Helser, Copenhagen, Neufahrwasser (1), Wustrow (0), Kiel (4), Sylt (5), Cassel (1), Prag — 10° C. in Aberdeen, Königsberg, Rügenwaldermünde (1), Warschau — 9° C. in Riga, Skagen, Memel (1) — 8° C. in Stornoway, Sumboroughhead, Scudensås, Stockholm, Moskau — 7° C. in Christiansund — 5° C. in Bodö, Petersburg — 3° C. in Haparanda.

2. Niederschläge.

Die Stationen sind nach den Monatssummen geordnet; Niederschlagstage und größte an einem Tag gefallene Mengen nebst Datum dieses Regenfalles stehen hinter den betreffenden Stationen: 3 mm: in Szegedin (1 T. 3 am 7.) — 8 mm: in Prag (5 T. 3 am 2.) — 10 mm: in Kiew (3 T. 7 am 28.) — 13 mm: in Ungvar (9 T. 2 am 3. 7 15 am 26.), Punta d'Ostro (5 T. 8 am 29.) — 14 mm: in Sulina (3 T. 8 am 17.) — 16 mm: in Wien (5 T. 7 am 26.), Budapest (3 T. 10 am 4.), Pola (4 T. 12 am 27.), Veszina (1 T. 16 am 28.) — 17 mm: in London (10 T. 5 am 6.) — 18 mm: in Constantinopel (3 T. 10 am 18.) — 19 mm: in Debreczin (8 T. 6 am 8.) — 20 mm: in Graz (4 T. 8 am 6. 8.) — 22 mm: in Krakau (4 T. 11 am 15.), Shields (7 T. 6 am 5.) — 24 mm: in Yarmouth (13 T. 5 am 7.) — 25 mm: in Tarnopol (6 T. 7 am 30.) — 28 mm: in Copenhagen (11 T. 7 am 15.) — 29 mm: in Neufahrwasser (12 T. 6 am 15.) — 32 mm: in Agram (6 T. 20 am 16.), Hurst-Castle (12 T. 2 am 25.) — 34 mm: in Warschau (12 T. 7 am 8. 12.), Scilly (10 T. 19 am 28.) — 37 mm: in Magdeburg (9 T. 17 am 20.), Aberdeen (14 T. 6 am 15.) — 39 mm: in Lemberg (9 T. 9 am 8. 30.) — 40 mm: in Biarritz (9 T. 16 am 19.) — 41 mm: in Chemnitz (11 T. 11 am 19.), Cuxhaven (11 T. 11 am 4.), Brest (10 T. 13 am 29.) — 42 mm: in Bamberg (12 T. 11 am 3. 19.) — 43 mm: in München (14 T. 10 am 7.), Triest (7 T. 13 am 20.) — 44 mm: in Sylt (10 T. 11 am 2.), Roche's Point (15 T. 12 am 14.) — 45 mm: in Stockholm (11 T. 11 am 5.) — 49 mm: Paris (9 T. 10 am 20.) — 50 mm: in Hamburg (11 T. 14 am 4.) — 51 mm: in Rügenwaldermünde (13 T. 17 am 20.), Wilhelmshafen (13 T. 15 am 4.) — 54 mm: in Kiel (12 T. 14 am 4.), Salzburg (11 T. 18 am 15.) — 56 mm: in Cassel (13 T. 10 am 4. 20.) — 57 mm: in Neapel (4 T. 29 am 29.) — 58 mm: in Grünberg (12 T. 13 am 14.), Zschl (10 T. 15 am 15.) — 59 mm: in Wustrow (13 T. 10 am 4.) — 61 mm: in Palermo (6 T. 26 am 9.) — 62 mm: in Toulon (8 T. 32 am 20.) — 64 mm: in Memel (15 T. 13 am 6.), Turin (6 T. 18 am 19.) — 65 mm: in Hermannstadt (8 T. 40 am 23.) — 66 mm: in Swinemünde (14 T. 15 am 15.) — 67 mm: in Florenz (6 T. 32 am 19.) — 68 mm: in Petersburg (15 T. 17 am 22.) — 72 mm: in Genf (12 T. 24 am 31.) — 75 mm: in Moskau (10 T. 15 am 21. und 28.) — 76 mm: in Karlsruhe (7 T. 21 am 4.) — 77 mm: in Münster (12 T. 17 am 4.), Altirch (13 T. 29 am 5.) — 83 mm: in Bregenz (12 T. 17 am 15.) — 84 mm: in Valentia (18 T. 18 am 9.) — 85 mm: in Kaiserlautern (11 T. 28 am 21.) — 87 mm: in Rom (8 T. 30 am 9.), Sumborough-Head (21 T. 11 am 8.) — 91 mm: in Mullaghmore (19 T. 13 am 9.) — 92 mm: in Wiesbaden (10 T. 31 am 19.) — 95 mm: in Zürich (11 T. 28 am 15.) — 98 mm: Friedrichshafen (9 T. 28 am 26.) — 140 mm: in Stornoway (24 T. 48 am 18.).

3. Wasserstandsverhältnisse.

Monatsmittel der Wasserstände; in Klammern die höchsten und tiefsten Stände im Monat.
a) Das Rheingebiet. Rhein bei Constanz 3,42, (3,82. 3,00), Kehl 0,62, (0,93. 0,17), Mannheim 3,77, (4,31. 3,00), Ludwigshafen 1,06, (1,54. 0,28), Mainz 1,12, (1,53. 0,73), Caub 1,90, (2,34. 1,47), Coblenz 2,38, (3,12. 1,98), Köln 2,37, (3,24. 1,78), Ruhrort 1,73, (2,78. 1,12), Arnheim 1,78, (2,16. 1,31) — Waal bei Nimwegen 8,29, (8,75. 7,76) — Pfäl bei Deventer 3,04, (3,54. 2,59) — Lek bei Breeswijk 1,95, (2,53. 1,78) — Rensdijk bei Heilbrunn 0,89, (1,31. 0,70) — Main bei Frankfurt 0,27, (0,48. 0,14) — Mosel bei Trier 0,90, (1,96. 0,58) — Ruhr bei Wühlheim 1,52, (2,90. 0,86), Duisburg 3,27, (5,00. 2,51).
b) Das Elbgebiet. Moldau bei Budweis — 0,04, (0,32. — 0,26), Prag — 0,10, (0,54. — 0,35) — Elbe bei Pardubitz 0,65, (1,40. 0,04), Melnik 0,33, (0,89. — 0,32), Leitmeritz 0,17, (0,67. — 0,34), Ruzicka 0,35, (0,96. — 0,35), Schandau — 0,81, (— 0,13. — 0,57), Dresden — 0,65, (— 0,08. — 1,24), Riesa — 0,41, (0,18. — 1,04), Torgau 1,40, (1,95. 0,76), Wittenberg 1,83, (2,36. 1,16), Rospitz 1,37, (1,93. 0,70), Barby 1,79, (2,34. 1,06), Schönebeck 1,76, (2,29. 1,05), Magdeburg 1,65, (2,03. 1,20), Tangermünde 2,14, (2,57. 1,56), Wittenberge 1,88, (2,19. 1,35), Broda-Dömitz 1,27, (1,53. 0,80), Lauenburg 1,40, (1,64. 0,96) — Mulde bei Grimma 0,20, (0,42. 0,00) — Elster bei Pegau 0,06, (0,15. 0,00) — Anstrut bei Straußfurth 1,28, (1,41. 1,12) — Saale bei Trotha 2,09, (2,46. 1,72), Galbe D. P. 1,51, (1,64. 1,36).
c) Weser. (Berichte unvollständig.) Bei Bremen ist der zu Anfang des Monats auf — 0,15 m stehende Wasserstand, gegen Ende des Monats auf 0,62 m gestiegen.
d) Oder bei Breslau D. P. 5,03, (5,26. 4,92), Glogau 1,98, (2,58. 1,24), Stettin 0,58, (0,77. 0,39) — Warthe bei Posen 1,96, (2,62. 0,92) — Netze bei Ulich 1,63, (1,92. 1,34) — Brahe bei Bromberg D. P. 4,57, (4,64. 4,32).
e) Weichsel bei Deutsch-Balden 1,88, (3,14. 1,02), Bromberg S. S. 3,86, (5,28. 2,92), Dirschau 2,88, (4,51. 1,83).
f) Das Donaugebiet. Donau bei Neuulm 0,98, (1,32. 0,73), Donauwörth 0,92, (1,45. 0,63), Neuburg 0,37, (0,75. — 0,05), Regensburg 0,91, (1,30. 0,50), Passau 2,54, (3,10. 1,62), Preßburg 2,52, (2,94. 1,99), Komorn 2,45, (2,96. 2,16), Budapest 2,73, (3,15. 2,54), Mohacs 3,61, (4,03. 3,14), Neufay 4,20, (4,35. 3,95), Pancsova 3,36, (4,00. 2,05), Orsova 3,61, (4,09. 2,21) — Theiß bei M.-Sziget 0,86, (1,00. 0,76), B. Ramény 2,01, (4,27. 0,73), Tokaj 2,45, (5,12. 0,68), Szolnok 4,06, (5,78. 1,18), Szegedin 4,93, (5,91. 2,28) — Vega bei Temesvar 0,65, (1,50. 0,28) — Drau bei Esseg 2,36, (2,77. 2,06), Vares 1,36, (1,78. 0,96) — Sau bei Sijjed 2,00, (5,95. 0,05), Mitrovicza 4,14, (5,87. 2,07) — Maros bei Arad — 0,05, (0,50. — 0,58) — Körös bei B.-Gyula 0,68, (3,06. 0,06), Gyoma 3,84, (5,86. 1,07), Szarwas 4,28, (5,60. 1,41).

Normaler Verlauf der Witterung in Leipzig im Mai.

Entworfen nach dem gesammelten bis mit 1875 vorliegenden Beobachtungsmaterial von Dr. Paul Schreiber.

A) Temperatur.

1) Die tägliche Periode der Temperatur, die Aenderung derselben im Laufe eines Tages bedingt durch den Wechsel von Tag und Nacht tritt um so mehr hervor, je mehr sich die Jahreszeit dem Sommer nähert. Das Minimum der Luftwärme im Laufe eines Tages liegt zwischen 4 und 5 Uhr früh. Von 5 Uhr an beginnt ein rasches Ansteigen des Thermometers, es wird um 9 Uhr die Tagestemperatur erreicht, worauf dann der Anstieg etwas langsamer wird. Zwischen 2 und 4 Uhr Nachmittags findet die höchste Temperatur statt, um 4 beginnt ein rasches Abnehmen und um 9 Uhr Abends ist die Wärme wieder zum Tagesmittel herabgesunken. Von da an bis 4 Uhr früh sinkt dann das Thermometer langsam bis zur tiefsten Temperatur. Nach den Aufzeichnungen am Registrierthermometer liegt die Minimaltemperatur 4,0° C. unter, die Maximaltemperatur um 3,6° C. über dem Tagesmittel, sodass sich eine Schwankung von 7,6° im Laufe eines Tages in der Luftwärme ergibt. — Nimmt man aus den an Extremthermometern bestimmten Extremen der Temperatur ohne Rücksicht auf die Zeit Mittelwerthe, so liegen die mittleren Minima um 5,7° unter den Tagestemperaturen, die mittleren Maxima um 5,3° über denselben. Daraus folgt eine Schwankung der Temperatur von durchschnittlich 11,0° pro Tag. Es ist hier nicht der Ort die Ursache dieser Differenzen in den Amplituden der täglichen Periode der Temperatur weiter zu erörtern.

2) Die Bewegung der Temperatur in der jährlichen Periode, das ist die Veränderung der Wärme derselben Tagesstunde von Tag zu Tag ist im Mai sehr bedeutend. — Die Minimaltemperatur der Nacht beginnt mit 6,7° C. und steigt an bis zu 11,3° C., erhebt sich also um 4,6°, während dieser Anstieg im April nur 4,2° betrug. — Am raschesten, $\frac{1}{4}$ ° pro Tag betragend, ist die Erhebung der Minimaltemperaturen in der Zeit vom 10. bis 16. Mai, während vom 21. bis 29. dieser Anstieg nur noch halb so groß ist. — Die Maximaltemperaturen beginnen mit 14,5° und steigen an bis zu 20,0°, erheben sich also um 5,5°, demnach um nahe einen Grad mehr als die nächstlichen Minimaltemperaturen. — Dieses Ansteigen geht bis zum 8. des Monats rasch vor sich, erleidet aber von da bis zum 18. eine merkliche Verzögerung. Es sollen die höchsten Nachmittagstemperaturen eines Tages im Mai sein: 15° am 4., 16° am 8., 17° am 15., 18° am 20., 19° am 24. und 20° am 31. Mai. — Nach den Aussagen der Registrierthermometer in den 8 Jahren 1871–1878 sollen demnach die Minimaltemperaturen im Mai zwischen 6,7° und 11,3°, die Maximaltemperaturen zwischen 14,5° und 20,0° liegen, im Durchschnitt also die Minima 9,0°, die Maxima über 17° betragen. — Die Extremthermometer, bei welchen die Zeit nicht in Betracht kommt, ergeben die Minima um 1,7° tiefer, die Maxima um ebensoviele höher. — Es können jedoch und kommen wirklich in jedem Jahre wesentlich tiefere und auch höhere Temperaturen vor. — Die Mittelwerthe aus den tiefsten und höchsten Temperaturen eines jeden Monats in den Jahren von 1760 bis 1875 ergeben 0,7° und 26,4°. Demnach wird man erwarten können, daß im Mai das Thermometer mindestens einmal auf mindestens 0,7° sinken aber auch bis zu 26,4° steigen wird. — Die tiefste Temperatur, welche im Mai beobachtet worden ist, war — 6,6° im Jahre 1850, die höchste + 31,9° im Jahre 1868. In den Jahren 1764 und 1833 sank das Thermometer nicht unter 4,6° stieg aber 1851 nicht über 16,8° C. Die Differenz zwischen der in einem Monat Mai vorkommenden höchsten und tiefsten Temperatur beträgt durchschnittlich 25,7° und ist in diesem Monat meist größer als an allen anderen Monaten. Am größten

war diese Schwankung in den Jahren 1762 und 1825 nämlich 31.3°, am kleinsten 18.1° im Jahre 1851. — Die Tagesmittel der Temperatur steigen im Laufe des Monats stark an und sollen nach 45jähriger Beobachtung folgende Werthe haben:

1. 9.8	5. 10.8	9. 12.3	13. 12.5	17. 13.1	21. 14.5	25. 14.3	29. 15.3
2. 10.6	6. 11.2	10. 12.4	14. 11.9	18. 13.8	22. 14.7	26. 13.8	30. 15.2
3. 10.9	7. 12.0	11. 12.3	15. 12.2	19. 13.5	23. 14.2	27. 14.3	31. 15.1
4. 11.1	8. 12.6	12. 12.9	16. 12.9	20. 13.4	24. 14.5	28. 15.0	

Darnach beträgt durchschnittlich die kleinste Tagestemperatur im Mai 9.8°, die größte 15.3°, der Anstieg also 5.5°. — Es drückt sich darin die gefürchtete Zeit des Panfratius und Servatius dadurch aus, daß die Temperatur des 14. durchschnittlich um einen Grad tiefer ist als die des 12. Ein ähnlicher Vorgang wiederholt sich zwischen dem 24. und 26., so daß also die Erscheinungen in den letzten Tagen des Mai 1884 nicht als besonders abnorm zu betrachten sind. Eine ganz eigenthümliche Erscheinung ist, daß an bestimmten Tagen besonders oft bedeutende Abkühlungen, an anderen Erwärmungen stattfinden. — Im Durchschnitt wird also die Temperatur eines Wairtages 13.0° betragen, wobei jedoch recht große Abweichungen eintreten können. So betrug die Temperatur des 31. Mai 1867 im Mittel 24.0°, dagegen diejenige des 3. Mai 1767 nur + 0.8°. — Das Monatsmittel des Mai ergeben langjährige Beobachtungen zu 13.0° C. Die größte Monatstemperatur 18.0° scheint der Mai im Jahre 1833 gehabt zu haben, während dieselbe 1851 nur 9.4° betrug, kleiner aber nicht gefunden wurde. — Fünf- und fünfzehnjährige Mittel der Maitemperatur gaben folgende Resultate:

1831-35: 14.4	1846-50: 13.6	1861-65: 13.1	1760-1830: 13.1
36-40: 11.6	51-55: 12.4	66-70: 13.4	1831-45: 13.3
41-45: 13.8	56-60: 13.6	71-75: 11.2	1861-75: 12.6
			46-60: 13.2

Was besonders interessante Erscheinungen in der Luftwärme betrifft, so zeichnet sich der Mai dadurch aus, daß in Leipzig während der 48 Jahre 1824 bis 1875 **ipäter** als am 23. Mai Nachtfröste nicht mehr eingetreten sind. In den Mai fiel der letzte Nachtfrost eines Winters in den 17 Jahren 1825, 31, 32, 36, 38, 40, 46, 50, 51, 52, 56, 61, 64, 66, 67, 73 und 74 und davon nur zweimal nämlich 1840 und 1866 nach dem 20. Tag des Monats. — Defters ist es aber auch vorgekommen, daß eine Temperatur von + 15° R. (Zimmertemperatur) beim Herannahen eines Sommers vor dem Mai nicht stattfand. Dies war an 6 von 48 Jahren der Fall. Jedoch zeigte das Thermometer meist an einem der ersten Wairtage + 15° R. nur im Jahre 1853 fand dies erst am 22. zum erstenmal statt. — Wie schon früher erwähnt soll um den 14. April herum zum ersten Male nach einem Winter eine Temperatur von + 15° R. erscheinen.

B) Der Wasserdampfgehalt. Die Spannung der Wasserdämpfe ist im Mai durchschnittlich 7.8 mm und ist daher um 1.8 mm größer als im April, so daß im Mai meistens 1.8 Gramm Wasserdampf pro Cubimeter Luft mehr als im April vorhanden sein werden. Früh um 6 fand man das Mittel der Dampfspannung 7.6, Nachmittags um 2 Uhr: 7.8 mm und Abends 10 Uhr 7.9 mm. Demnach schwankt im Laufe eines Tages der Wasserdampfgehalt der Luft um etwa 0.3 Gramm pro Cubimeter. — Wie verschieden die Feuchtigkeitsverhältnisse in den verschiedenen Jahren sind, erkennt man daraus, daß 1864 das Monatsmittel der Dampfspannung nur 5.9 mm, dagegen 11.6 mm im Jahre 1862 betrug. Die relative Feuchtigkeit ist im Mai kleiner als an allen anderen Monaten und stellt sich auf circa 72 Procent. Um 6 früh ist die Sättigung wesentlich bedeutender nämlich 83%, um 2 nachmittags dagegen nur 54%, Abends um 10 77%, sodas im Laufe eines Tages die relative Feuchtigkeit um etwa 29% schwankt. — Der Mai 1868 hatte nur 62% durchschnittlich Sättigung der Luft aufzuweisen, während diese 1862 beinahe 88% betrug.

C) Die Bewölkung. In den ersten Morgenstunden (6) nimmt die Wolkendecke durchschnittlich 6.4 Zehntel der Himmelsfläche ein, Nachmittags ist dieselbe etwas größer 6.6, Abends gegen 10 Uhr aber nur 5.8. Durchschnittlich sind 6.3 Zehntel der Himmelsfläche bedeckt. Sehr gering war die Wolkendecke im Mai 1868 nämlich nur 3.9, während in den Jahren 1861 und 1869 sie den Werth 7.1 erreichte. — Ganz heitere Tage giebt es im Mai durchschnittlich nur 0.9, ganz bedeckte dagegen 1.4. — An 9 von 15 Wairmonaten war nicht ein einziger Tag ganz heiter, es konnte aber der Mai 1864 deren 5 aufweisen. — Ganz bewölkte Tage haben nur 4 von 15 Mai während 1861 bis 1875 nicht gehabt, es sind aber 1863 deren 6 als größte Zahl gewesen. Es scheint sich dieser Monat dadurch auszuzeichnen, daß er weniger ganz heitere als die vorangegangenen Wintermonate aber auch weniger ganz bedeckte Tage hat.

D) Meßbare Niederschläge. Der Mai ist reicher an Niederschlägen als der April sowohl der Menge derselben als der Häufigkeit des Auftretens nach. Es sind jedoch die einzelnen Pentaden des Monats ziemlich verschieden in Bezug auf Niederschlag da:

in der Zeit	an Tagen	Millimeter	pro Niederschlagst.	in der Zeit	an Tagen	Millimeter	pro Niederschlagst.
1.-5.	52	198	3.81	16.-20.	40	119	2.98
6.-10.	36	211	5.86	21.-25.	46	190	4.13
11.-15.	42	219	5.21	26.-30.	38	85	2.24

fallen, wenn man 100 in die betreffenden Pentaden fallende Tage in Betracht zieht. — Die größte Regenhäufigkeit kommt demnach auf die ersten fünf Tage des Monats, während die nächsten fünf Tage die geringsten besitzen. Ein ähnliches Verhalten zeigen die beiden letzten Pentaden. Dagegen ist die Regenmenge während der 2. und 3. Pentade am größten und ist in den letzten auffallend klein. Es ist weiter die Ergiebigkeit der Niederschläge sehr verschieden; in der zweiten Pentade fallen pro Niederschlagstag nahe zu 6 mm, dagegen in der letzten nur etwas über 2 mm. Dabei muß nun allerdings aufmerksam gemacht werden, daß diese Resultate aus nur zehnjähriger Beobachtung sich ergeben haben, trotzdem muß die Verchiedenheit nahe liegender Tage auffallen. — Auf den ganzen Monat kommen durchschnittlich 13 Niederschlagstage, also einer mehr als im April. — Die geringste Zahl 5 Regentage zeigte der Mai 1865, während es in den Jahren 1861 und 1872 im Mai 20 Tage mit meßbaren Niederschlägen gab. Die Menge des Niederschlages beträgt im Mai durchschnittlich 46 mm. Die kleinste Regenmenge dürfte der Mai 1863 nämlich 13.4 gehabt haben, während als größte 84 mm 1872 in den 15 Jahren 1861-75 gefunden worden sind. Während derselben 15 Jahre hat nur der Mai 1867 bedeutende Schneefälle aufzuweisen und zwar fielen an 2 Tagen in diesem Monat als **Schnee 5.7 mm** am 15. 2.9 mm, am 25. 2.8 mm. — Gewitter kommen durchschnittlich 4 im Mai vor nur 1871 konnte kein einziges, 1868 aber deren 10 beobachtet werden. — Während der 15 Jahre 1861-75 zeichnete sich der Mai dadurch aus, daß anhaltende Perioden sowohl trockener als regnerischer Witterung verhältnißmäßig selten sind. Meist wechseln trockene und Regentage gleichmäßig ab. Perioden mit 10 hintereinander folgenden Regentagen gab es 1861, 66 und 71, mehr als 10 Tage hat es hintereinander nicht geregnet. Dagegen waren 1871 zehn, 1868 aber 21 Tage hintereinander frei von bedeutenderen Niederschlägen. Als bedeutendere Niederschläge an einem Tag sind aufzuführen: 14.9 mm am 22. Mai 1867, 15.9 mm am 20. Mai 1872, 17.3 mm am 22. Mai 1872, 17.7 mm am 22. Mai 1869, 17.8 mm am 11. Mai 1875, 19.1 am 11. Mai 1872, 20.1 mm am 12. Mai 1874, 24.3 mm am 8. Mai 1875. Dabei ist auffallend, daß dreimal am 22. Mai die bedeutendsten Regengüsse stattgefunden haben, sonst aber nur noch 1861 an diesem Tage es überhaupt geregnet hat.

E) Luftdruck und Windströmung. Der Druck der Luft soll im Mai keinen großen Schwankungen unterliegen und beträgt durchschnittlich 751.1 mm. Sehr groß 753.3 mm war der mittlere Barometerstand des Mai 1868, dagegen sehr klein 748.4 derjenige im folgenden Jahre 1869. Zwischen diesen beiden Werthen schwanken die mittleren Stände von 15 Wairmonaten. Es ist diese Schwankung gegenüber dem Verhalten des Luftdruckes in den Wintermonaten als sehr klein zu bezeichnen. — Die tägliche Periode des Luftdruckes ist fast verschwindend, es beträgt die Amplitude derselben nur etwa 0.4 mm. — In der **Windströmung** drückt sich im Mai das immer weitere Herannahen des Sommers dadurch aus, daß das Zurücktreten der südlichen Strömungen, welches schon im April dem März gegenüber betont werden mußte, noch mehr hervortritt. Es kommen nämlich von 100 Windströmungen vor: 21.4 im NO-, 20.0 im SO-, 30.0 im SW- und 28.6 im NW-quadranten. Zwar zeigt es sich, daß ebensoviele Winde eine südliche als nördliche Componente haben und daß der Südwest überhaupt vorherrschend ist, eine Vergleichung der Zahlen mit den entsprechenden für die früheren Monate lehrt aber entschieden, daß die Nordströmungen im Mai am meisten auftreten. — Damit hängen nun auch die besonders einschneidenden Kälterückfälle zusammen. Es beginnt im Mai das Festland sich zu erwärmen und nimmt zunächst die Temperatur des Meeres an, weshalb jetzt die Strömungen aus dem kalten Norden direkt nach Süd gehen und uns oft treffen theils als trockene NO, theils regnerisch als NWwinde. — Schreitet die Erwärmung des Festlandes weiter fort, so bleibt das Meer hinter demselben zurück und tritt dann die naturgemäße Folge ein, daß, da im Osten die Erwärmung des asiatischen Continents weit nach Nord herauf stattfindet, während der Sommermonate mehr die westlichen Strömungen vorherrschen. — Es ergibt sich das Eintreten der kühlen Nordströmungen im Mai so naturgemäh, daß man keine Eisberge und all den complicirten Apparat von Depressionen zc. zu Hilfe nehmen muß.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Windrosen des Mai:

	Normalwerthe	NO qu.	SO qu.	SW qu.	NW qu.	Maxima	Minima
Temperatur	13.0	- 0.8	+ 1.6	+ 0.6	- 2.0	+ 2.1 SSO	- 2.4 N
Dampfspannung	7.9	- 1.0	+ 0.4	+ 0.5	- 1.1	+ 1.1 SSW	- 1.4 NNW
relative Feuchtigkeit	72*	- 4	- 5	0	+ 1	+ 3 W	- 6 SO
Bewölkung	6.4	- 0.6	- 2.1	0.0	+ 0.9	+ 1.0 WNW	- 2.8 SO
Niederschlagstage unter 100	41	- 11	- 20	+ 7	+ 14	+ 21 WNW	- 25 OSO
Regenmenge pro Tag	1.7	- 0.3	- 1.2	+ 0.1	+ 0.3	+ 0.6 W	- 1.5 SO

Es ist diese Tabelle lehrreich auch in theoretischer Beziehung. Nordwinde kühlen um 2.4° ab, SSO erwärmen um 2.1°. Die trockensten Winde (absolut) sind die nördlichen, die feuchtesten die südlichen, weil erstere aus kalten, letztere aus warmen Gegenden stammen. Trotzdem erniedrigen SOwinde die relative Feuchtigkeit am meisten, weil sie erwärmen und erhöhen NWwinde dieselbe wegen ihrer Abkühlung. Trotzdem weiter ist sowohl Bewölkung als Wahrscheinlichkeit des Regens größer bei NWströmung als bei südlicher. Es hängt also das Eintreten von Regen durchaus nicht immer davon ab, ob die Winde viel Wasserdampf enthalten und von wärmeren nach kälteren Gegenden strömen. Daß der NW bei uns soviel Regen bringt ist lediglich durch die Terrainverhältnisse des Landes bedingt und findet diese Erscheinung in denselben ihre naturgemäße Erklärung.

Die Resultate der Prüfung der im Mai gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Trefferprocente. Voller Erfolg und $\frac{1}{2}$ Halberfolg.				
	1			2			3			4			5							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
I. Erfurt	40	48	12	76	4	20	84	12	4	68	12	20	76	4	20	64	78	90	74	78
Mittel	40	48	12	76	4	20	84	12	4	68	12	20	76	4	20	64	78	90	74	78
II. Zeulenroda Sera	—	—	—	90	7	3	79	14	7	73	17	10	79	21	—	—	94	86	82	90
Mittel	54	33	13	70	26	4	74	22	4	70	20	10	80	13	7	71	83	85	80	87
Mittel	54	33	13	80	16	4	76	18	6	72	18	10	79	17	4	71	89	86	81	89
III. Blauen i. V.	73	23	4	85	15	—	81	19	—	81	11	8	84	8	8	84	93	91	87	88
Reiboldsruhe b. Mehlbeurer	80	10	10	87	13	—	90	10	—	88	6	6	77	—	23	85	91	95	91	77
Boigtsberg b. Delsnitz i. V.	67	10	23	70	17	13	83	10	7	87	10	3	87	7	6	72	79	88	92	91
Protenfeld b. Schöneck i. V.	65	15	20	85	4	11	85	8	7	85	11	4	89	—	11	73	87	89	91	89
Bad Elster	86	7	7	87	13	—	90	3	7	90	3	7	70	17	13	90	94	92	92	79
Erlbach b. Markneukirchen	90	10	—	81	16	3	78	19	3	77	10	13	78	16	6	95	89	88	82	86
Auerbach i. V.	76	24	—	90	10	—	90	7	3	79	14	7	87	10	3	88	95	94	86	92
Georgengrün b. Rautenfranz	64	23	13	70	20	10	93	—	7	90	7	3	77	3	20	75	80	93	94	79
Carlsfeld b. Eibenstock	64	23	13	58	26	16	80	10	10	74	16	10	71	23	6	76	71	85	82	83
Mittel	74	16	10	79	15	6	86	9	5	83	10	7	80	9	11	82	87	91	89	85
IV. Jahnsgrün b. Schneeberg	90	10	—	83	17	—	90	7	3	77	3	20	90	10	—	95	92	94	79	95
Griesbach b. Schneeberg	87	13	—	67	33	—	80	20	—	80	20	—	73	27	—	94	84	90	90	87
Niederpfannenstiel b. Aue	67	23	10	77	17	6	87	10	3	90	7	3	83	10	7	79	86	92	94	88
Mittel	81	15	4	76	22	2	86	12	2	82	10	8	82	16	2	89	87	92	88	90
V. Zwickau	60	20	20	84	16	—	68	24	8	88	4	8	80	4	16	70	92	80	90	82
Gangenberg b. Werda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Delsnitz b. Lichtenstein	48	48	4	87	13	—	61	35	4	77	16	7	68	25	7	72	94	79	85	81
Mittel	54	34	12	86	14	—	65	29	6	82	10	8	74	15	11	71	93	80	88	82
VI. Annaberg	83	17	—	69	28	3	93	7	—	83	14	3	83	7	10	91	83	97	90	87
Reichenhain	65	23	12	96	4	—	96	4	—	92	8	—	69	27	4	77	98	98	96	83
Grumbach b. Jöhstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grünthal b. Oberbau	59	34	7	97	3	—	97	3	—	93	7	—	93	7	—	76	99	99	96	97
Gammerswalde b. Saida	63	37	—	90	10	—	93	7	—	94	3	3	84	13	3	82	95	97	96	91
Mulda b. Stat. Bienenmühle	61	39	—	77	23	—	87	13	—	79	21	—	71	23	6	80	89	94	90	83
Mittel	66	30	4	86	14	—	93	7	—	88	11	1	80	15	5	81	93	97	94	88
VII. Chemnitz	77	20	3	90	7	3	87	13	—	77	13	10	84	13	3	87	94	94	84	91
Freiberg	65	31	4	100	—	—	88	12	—	84	12	4	73	23	4	81	100	94	90	85
Dittersbach b. Frankenberg	68	16	16	88	4	8	81	15	4	73	13	14	58	38	4	76	90	89	80	77
Wockendorf b. Hainichen	80	10	10	97	3	—	97	—	3	93	—	7	87	6	7	85	99	97	93	90
Reichenbach b. Wilsdruff	74	23	3	87	13	—	94	3	3	94	6	—	97	3	—	86	94	96	97	99
Grillenburger b. Tharandt	90	10	—	97	3	—	90	3	7	80	7	13	87	10	3	95	99	92	84	92
Döbeln	73	23	4	92	—	8	96	—	4	88	4	8	84	12	4	85	92	96	90	90
Mittel	75	19	6	93	4	3	90	7	3	84	8	8	81	15	4	85	95	94	88	89
VIII. Dresden-Altfeld	59	31	10	42	48	10	65	28	7	72	7	21	76	14	10	75	66	79	76	83
Dresden-Neustadt	22	39	39	55	35	10	90	7	3	78	3	19	65	—	35	42	73	94	80	65
Dresden-Strehlen	81	13	6	94	6	—	77	16	7	87	10	3	90	3	7	88	97	85	92	92
Loishwitz	55	29	16	71	23	6	77	13	10	74	13	3	77	13	10	70	83	84	81	84
Lohmen	78	22	—	100	—	—	97	3	—	94	3	3	80	20	—	89	100	99	96	90
Mittel	59	27	14	72	22	6	81	13	6	81	7	12	78	10	12	73	84	88	85	83
IX. Neustadt b. Stolpen	68	29	3	94	—	6	84	13	3	84	13	3	84	13	3	83	94	91	91	91
Königstein-Festung	55	39	6	68	32	—	94	6	—	87	10	3	81	19	—	75	84	97	92	91
Glashütte	53	32	13	87	13	—	87	10	3	81	16	3	71	26	3	71	94	92	89	84
Markersbach b. Gottlieben	88	6	6	97	3	—	90	7	3	84	3	13	88	12	—	91	99	94	86	94
Mittel	67	26	7	86	12	2	89	9	2	84	11	5	81	18	1	80	93	94	89	90
X. Zittau	50	25	25	72	24	4	92	8	—	96	—	4	76	8	16	63	84	96	96	80
Bauzen	77	15	8	96	4	—	88	12	—	81	11	8	77	15	8	85	98	94	87	85
Bischof b. Eöbau	81	15	4	88	12	—	92	4	4	85	15	—	73	27	—	89	94	94	93	87
Mittel	70	18	12	86	13	1	91	8	1	87	9	4	75	17	8	79	92	95	92	81
XI. Leipzig	71	6	23	91	6	3	94	—	6	87	—	13	68	16	16	74	94	94	87	76
Rödnitz b. Wurzen	78	15	7	93	7	—	79	11	10	83	3	14	76	21	3	86	97	85	85	87
Roda b. Froburg	87	10	3	100	—	—	97	3	—	97	3	—	100	—	—	92	100	99	99	100
Mittel	79	10	11	95	4	1	90	5	5	89	2	9	81	13	6	84	97	93	90	88
XII. Putsnitz	68	29	3	84	16	—	90	3	7	84	12	4	94	6	—	83	92	92	90	97
Uebersicht M.	66	25	9	83	13	4	86	10	4	82	10	8	80	13	7	79	90	91	87	87

Es bedeuten: 1 = Ganztrefler, 2 = Halbtrefler, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Notiz: Mit dem vorstehenden Bericht zugleich erscheinen zwei Karten, enthaltend die Hauptresultate aus den Beobachtungen der sämtlichen Stationen im Mai 1884. In der großen Karte stellen die römischen Zahlen die Monatssummen der Niederschlagshöhen an den einzelnen Stationen dar. Zur besseren Uebersicht sind nach diesen Zahlen Linien gleicher Niederschlagsmengen gezogen, welche von 10 zu 10 Millimetern gehen. Die unterstrichenen Zahlen sind nicht beobachtet, sondern geben die Ordnung der Linie gleicher Regenmenge an. Auffallend ist die große Niederschlagsmenge von 143 mm in Delsnitz b. L., es ist jedoch vom dortigen Herrn Beobachter nachgewiesen worden, daß ein Irrthum nicht vorliegt und rührt die große Summe von Gewitterregen am 19. und 20. her, welche allein 106.2 mm Niederschlag gaben. Die römischen Ziffern stellen die durchschnittliche Zahl der Tage mit meßbaren Niederschlägen in den Amtshauptmannschaften dar. Die kleine Karte giebt durch Linien die ungefähre Vertheilung der Temperatur im Lande ohne Reduction auf gleichen Niveau an nach den Beobachtungen an circa 30 ziemlich gleichmäßig vertheilten Stationen II. und III. Ordnung. An den Stationsorten sind die beobachteten höchsten und tiefsten Temperaturen eingeschrieben.

Decaden- und Monatsbericht des Königl. sächs. meteorol. Institutes vom Juni 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Decaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stationen-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von					Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niedersch. höhe mm	Viertelstage mit										
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Luft- spannung mm	Relativer Feuchtigkeits- Prozente	Bewölkung Himmel des Himmels		Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.		Regen										
										Anhaltend Sonnenchein	Bewittert	Anhaltend schwacher	Anhaltend starker	Zeitweiser	Traub n. trocken	Traub und nassend	Seiter u. trof.	Seiter mit Niederschlag	Regen und Sonnenchein	
I Leipzig 119	1	745.0	13.6	9.1	76	7.1	W leicht	24.2	7.1	15.7	2	1	3	2	-	11	3	14	2	2
	2	752.4	13.9	9.1	74	6.3	NW leicht	25.2	6.8	15.1	4	-	1	-	2	10	-	20	-	3
	3	752.1	16.4	10.2	76	6.4	NW leicht	24.0	8.8	46.8	5	-	1	4	1	15	1	13	-	-
Monatsumme		749.8	14.8	9.5	75	6.6		25.8	6.8	77.6	11	1	5	6	3	36	4	47	2	5
II Dresden 119	1	745.1	14.7	9.4	72	8.0	W leicht	23.9	6.8	37.6	5	1	4	-	1	11	2	12	3	1
	2	752.4	14.7	8.8	68	7.1	WNW schwach	25.4	7.1	8.7	9	-	-	-	5	8	-	16	-	2
	3	752.5	15.2	10.3	78	7.1	NW leicht	22.7	7.8	85.4	10	-	6	5	1	6	-	10	1	1
Monatsumme		750.0	14.8	9.5	73	7.4		25.4	6.8	131.7	24	1	10	5	7	25	2	38	4	4
III Döbeln 184	1	740.6	13.2	8.6	73	7.1	SW leicht	23.8	10.2	32.5	6	1	2	-	2	11	4	9	4	1
	2	748.0	13.4	8.2	70	6.4	WNW leicht	24.7	11.5	22.7	10	1	-	-	-	6	6	12	1	4
	3	747.9	14.4	9.6	77	7.1	WNW leicht	23.3	5.8	97.5	8	-	6	7	-	5	2	8	4	-
Monatsumme		745.5	13.7	8.8	73	6.9		24.7	5.8	152.7	24	2	8	7	2	22	12	29	9	5
IV Bautzen 214	1	736.5	13.2	8.5	73	6.9	SW leicht	23.0	8.9	46.1	3	-	1	2	1	9	7	15	2	-
	2	743.9	14.7	8.0	62	5.6	WNW leicht	26.1	5.8	2.4	4	-	-	-	-	16	-	15	5	-
	3	743.6	14.5	9.6	77	7.0	NW leicht	24.1	6.1	55.0	2	-	4	2	3	14	6	8	1	-
Monatsumme		741.5	14.1	8.7	71	6.5		26.1	5.8	103.5	9	-	5	4	4	39	13	38	8	-
V Zittau 263	1	732.3	13.7	8.7	73	6.9	W schwach	25.5	6.2	37.0	5	1	8	-	2	5	-	14	4	1
	2	738.8	13.6	8.2	68	5.9	WNW schwach	24.1	6.2	6.8	8	-	-	-	2	10	-	16	1	3
	3	738.4	14.0	10.3	81	7.5	NNE schwach	22.6	6.4	45.4	8	-	8	-	4	4	2	10	-	4
Monatsumme		736.4	13.8	9.1	74	6.8		25.5	6.2	89.0	21	1	16	-	8	19	2	40	5	8
VI Zwickau 285	1	731.0	13.1	8.3	71	7.4	SW mäßig	24.5	5.6	43.7	1	-	2	1	3	25	3	5	-	-
	2	738.2	13.2	8.0	68	6.7	NW mäßig	25.4	5.4	30.0	4	-	-	-	6	20	3	7	-	-
	3	738.3	14.5	9.3	74	6.7	NW mäßig	24.0	5.6	57.5	3	-	5	-	4	15	2	11	-	-
Monatsumme		735.7	13.6	8.5	71	6.9		25.4	5.4	131.2	8	-	7	1	13	60	8	23	-	-
VII Chemnitz 303	1	729.1	12.8	8.4	74	8.0	SW sehr leicht	24.3	6.3	38.7	1	2	1	1	5	13	3	9	5	-
	2	736.2	13.0	8.1	70	7.2	NW leicht	24.6	3.1	37.6	4	-	-	1	7	8	3	14	2	1
	3	735.4	14.4	9.4	76	6.9	NW leicht	22.4	5.2	114.1	5	-	7	4	-	7	3	13	1	-
Monatsumme		733.6	13.4	8.6	73	7.4		24.6	3.1	190.4	10	2	8	6	12	28	9	36	8	1
VIII Plauen 383	1	722.2	13.0	7.6	65	7.7	W schwach	22.0	41.2	1	1	5	-	4	15	-	9	5	-	
	2	729.4	12.0	7.5	72	6.7	NNW leicht	24.0	10.0	25.3	5	-	2	-	4	11	1	12	-	5
	3	729.1	14.1	8.5	73	7.2	NNW leicht	24.0	4.0	27.7	4	-	7	2	-	9	2	15	1	-
Monatsumme		726.9	13.0	8.0	70	7.2		24.0	3.0	94.2	10	1	14	2	8	35	3	36	6	5
IX Freiberg 407	1	720.2	11.8	8.1	76	8.2	NW mäßig	21.7	6.5	22.9	0	-	2	1	-	16	12	8	1	-
	2	727.0	11.7	7.8	71	7.3	NW mäßig	22.9	4.0	15.6	6	-	-	-	8	14	1	10	-	1
	3	726.9	12.5	9.2	81	7.3	NNW mäßig	20.9	4.0	123.9	0	-	5	6	1	8	4	16	-	-
Monatsumme		724.7	12.0	8.4	76	7.6		22.9	4.0	162.4	6	-	7	7	9	38	17	34	1	1
X Annaberg 607	1	703.6	10.2	7.3	75	8.1	W mäßig	20.8	5.0	47.9	0	1	2	1	11	14	-	9	-	2
	2	711.5	10.3	7.3	74	7.4	NNW mäßig	24.0	3.0	14.5	3	-	-	-	9	16	-	8	-	4
	3	710.1	12.0	8.3	77	7.4	NNW mäßig	21.3	5.2	50.5	7	-	4	7	-	13	-	8	-	1
Monatsumme		708.4	10.8	7.5	75	7.6		24.0	3.0	113.0	10	1	6	8	20	43	-	25	-	7
XI Reichenhain 778	1	689.9	8.6	7.5	84	8.1	WSW schwach	17.0	3.5	48.7	0	-	3	-	6	8	3	13	7	-
	2	696.3	8.9	7.6	85	7.1	NNW schwach	20.6	1.5	34.9	0	-	1	-	1	14	5	12	-	7
	3	695.7	10.5	8.8	87	7.0	NNW schwach	18.0	3.5	124.4	3	-	4	5	-	15	3	9	1	-
Monatsumme		693.7	9.3	7.9	85	7.4		20.6	1.5	208.0	3	-	8	5	7	37	11	34	8	7

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat Juni 1884 in Durchschnittswerten aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Durchschnitt der tagl. Schwankung der Temperatur.	Tag	Niederschlagsmenge			Viertelstage mit									
		Barometerstand.	Temperatur			Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung			Anzahl der Stationen, in welchen Niederschlag.	Durchsch. Höhe.	Grösste an 1 Tag.	Regen									
			überhaupt	größte	kleinste								Anhalt. Sonnench.	Bewittert	Anhalt. schw. Regen	Anhalt. harten Regen	Zeitweiser Regen	Traub und nassend	Traub und trocken	Seiter und trocken		
1	E leicht	-4.1	-2.4	-4.5 V	-0.5 III	+3	+3.5	6.8	1	6	2.1	7.5 V	-	1	3	-	5	9	21	5		
2	W leicht	-6.1	-0.3	+1.4 VIII	0.0 XI	-5	-0.9	10.4	2	10	3.4	8.7 VIII	3	1	1	-	3	8	12	16		
3	SE schwach	-13.0	+1.3	+3.7 IV	-1.0 I	-12	+0.3	15.2	3	6	1.4	5.5 III	6	-	1	-	-	-	8	29		
4	NW schwach	-12.4	-0.2	+2.6 VIII	-0.1 V. VI	+16	+3.4	8.8	4	9	7.2	19.3 VI	2	5	4	1	7	6	15	4		
5	WNW schwach	-5.5	-0.9	-3.4 I	-0.1 V	+6	+2.5	6.5	5	9	10.3	21.2 IV	2	-	1	1	7	11	18	4		
6	WSW schwach	-4.2	-1.4	-3.1 I	0.0 II	-7	-0.8	7.9	6	10	2.9	12.6 VI	2	-	-	-	1	14	11	16		
7	SW schwach	-5.5	-1.0	-3.6 X	-0.3 V	-8	-1.7	9.7	7	7	0.8	2.9 III	6	-	-	-	-	12	6	20		
8	W leicht	-6.9	-3.5	-6.1 I	-1.1 V	+3	+3.0	7.3	8	10	2.7	7.1 VIII	-	-	4	1	5	5	17	12		
9	NNW leicht	-5.4	-4.3	-6.5 V	-2.6 VI. VIII	+14	+3.5	5.5	9	11	6.1	16.2 XI	-	-	16	4	4	7	13	-		
10	WNW schwach	-2.8	-2.5	-5.7 XI	-1.0 VI	-2	+0.2	7.2	10	11	6.5	14.1 II	3	-	4	1	3	5	17	11		
		-6.6	-1.5	-6.5 I		+1	+1.3	8.5														
11	NW leicht	+2.5	-1.5	-2.7 IX	+0.4 IV	+2	+2.8	8.8	11	2	0.1	0.7 VI. VIII	1	-	-	-	-	-	24	19		
12	NNW leicht	+6.4	-0.2	+2.0 IV	-0.2 VII	+5	+1.4	7.3	12	1	0.7	0.7 VIII	2	-	-	-	1	1	26	14		
13	NE leicht	+5.6	+2.5	-3.6 II	+1.4 I	-10	-4.9	13.4	13	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	21		
14	N leicht	+0.3	+4.6	+5.4 IV	+3.9 VIII	-13	-3.9	13.1	14	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	22		
15	N schwach	0.0	-2.9	-4.0 X. XI	-1.2 IV	-4	+2.5	9.2	15	-	-	-	-	-	-	-	4	27	15			
16	NW schwach	-3.5	-5.6	-7.3 IX	-3.6 III	+1	+2.9	6.3	16	11	3.3	7.5 XI	-	-	1	-	16	18	8	1		
17	WNW schwach	-3.2	-6.3	-8.3 X	-2.2 II	+9	+2.1	6.7	17	11	6.7	14.3 VII	-	1	3	1	16	13	9	1		
18	NW leicht	-0.2	-5.5	-7.2 XI	-2.7 IV	+3	+0.6	6.3	18	11	6.7	15.8 XI	1	-	-	-	10	12	12	9		
19	NW schwach	+1.6	-4.1	-5.6 X	-2.3 II	-10	-0.4	9.5	19	5	3.4	12.1 VII	6	-	-	-	-	5	12	21		
20	WNW mäßig	-1.4	-5.2	-6.5 X	-3.7 III	-2	+1.6	8.3	20	5	1.9	2.0 IX	2	-	-	-	1	5	15	21		
		+0.8	-2.4	-8.5 X		-2	+0.4	9.0														
21	NW mäßig	-4.8	-3.6	-5.1 X	-2.0 V	+23	+3.6	6.4	21	11	16.8	38.0 IX	-	-	11	18	4	5	5	1		
22	WNW mäßig	-3.8	-4.6	-5.6 I. X	-3.4 IV	+23	+3.8	3.4	22	11	40.2	78.0 VII	-	-	18	22	3	1	-	-		
23	WNW schwach	-2.4	-4.5	-5.4 IX	-3.4 VIII	+18	+3.5	3.0	23	11	9.4	21.2 XI	-	-	20	1	6	4	12	1		
24	WNW leicht	-0.3	-3.0	-4.7 V	-1.6 VI	0	+0.2	7.5	24	7	1.4	7.0 X	3	-	-	-	1	5	22	13		
25	SW leicht	+0.6	+1.7	+2.4 VI	+0.4 IX	-12	-0.5	14.2	25	-	-	-	11	-	-	-	-	5	28	-		
26	NNW leicht	+4.4	-0.8	-2.5 IX	+0.1 XI	+3	0.0	8.3	26	3	0.2	0.4 III	5	-	-	-	-	8	22	9		
27	NNW leicht	+3.8	+1.7	+2.6 VIII	+0.8 IX	-8	-2.2	11.4	27	-	-	-	17	-	-	-	-	-	3	24		
28	S mäßig	+5.1																				

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa im Laufe des Monat Juni 1884.

1. Temperatur. Monatsmittel, mit Extremen hinter den Stationsnamen in Klammern: Die erste Zahl stellt das Maximum, die zweite das Minimum dar. + 10° C. in Sumboroughhead, Christiansfund, Bodö; + 11° C. in Stornoway, Zürich (30.3); + 12° C. in Haparanda, Scudsnäs, Münster (-.6), Cassel (-.5), München (27.6), Bregenz (25.4), Salzburg (27.6), Zschl (25.5); + 13° C. in Aberdeen, Shields, Mullaghmore, Holyhead, Norwich, Brest, Paris (29.6), Clermont, Helder, Kiel (-.4), Hamburg (-.7), Sylt (-.7), Hannover, Magdeburg (-.5), Chemnitz (-.3), Grünberg (-.7), Kaiserslautern (28.4), Friedrichshafen (-.4), Bamberg (-.5), Prag, Genf; + 14° C. in Scilly, Hurst-Castle, Valentia, Cork, Yarmouth, Cherbourg, Stockholm, Skagen, Copenhagen, Rügenwaldermünde (-.5), Swinemünde (-.7), Wustrow (-.7), Wilhelmshafen (-.6), Borkum (-.6), Berlin (-.7), Breslau (-.6), Königsberg, Altirch (-.4), Wiesbaden (-.5), Karlsruhe (-.4), Krakau (29.7), Wien (27.7), Graz (24.7), Hermannstadt (29.6), Agram, Warschau; + 15° C. in Petersburg, Moskau, Riga, Memel (-.5), Neufahrwasser (-.4), Cuxhaven (-.1), Bissingen, Lemberg (25.10), Tarnopol (26.7), Budapest (27.7), Ungvar, Debreczin, Turin (29.9), Biarritz; + 16° C. in Szegedin, Florenz (29.10), Toulon; + 17° C. in Kiew, Pola (29.10), Rom (29.10), Neapel (27.12); + 18° C. in Triest (28.11), Odesja; + 19° C. in Lesina (28.13), Punta d'Ostro; + 20° C. in Palermo (29.11), Sulina, Constantinopel.

2. Niederschläge. Die Stationen sind nach den Monatssummen geordnet; Niederschlagstage und größte an einem Tag gefallene Mengen nebst Datum dieses Regenfalles stehen hinter den Stationsnamen. 7 mm: in Yarmouth (7 T. 3 am 8.) — 10 mm: in Brest (4 T. 4 am 7.) — 13 mm: in Hochespoint (10 T. 4 am 2.) — 19 mm: auf Scilly Inseln (11 T. 4 am 7.) — 24 mm: in Palermo (4 T. 14 am 16.) — 25 mm: in Borkum (7 T. 10 am 9.) — 26 mm: in Aberdeen (12 T. 9 am 23.), Mullaghmore (14 T. 8 am 2.) — 28 mm: in Cuxhaven (9 T. 7 am 11.) — 31 mm: in Sylt (7 T. 9 am 8.), Wiesbaden (11 T. 7 am 8.) — 32 mm: in Kaiserslautern (10 T. 8 am 5.), Copenhagen (11 T. 9 am 17.) — 33 mm: in Holyhead (8 T. 18 am 29.) — 34 mm: in Valencia (11 T. 12 am 2.) — 35 mm: in Shields (8 T. 12 am 7.) — 39 mm: in Paris (8 T. 9 am 7.) — 40 mm: in Sumboroughhead (17 T. 13 am 25.) — 42 mm: in Memel (10 T. 10 am 7.) — 43 mm: in Genf (19 T. 9 am 8.), Wustrow (11 T. 8 am 17.) — 44 mm: in Neapel (9 T. 9 am 1.), Petersburg (8 T. 11 am 6.) — 48 mm: in Rügenwaldermünde (10 T. 17 am 4.), Swinemünde (10 T. 11 am 17.) — 50 mm: in Wilhelmshafen (13 T. 8 am 11.), Sulina (6 T. 15 am 18.), London (8 T. 20 am 7.) — 51 mm: in Lesina (9 T. 15 am 18.), Neufahrwasser (8 T. 26 am 6.) — 54 mm: in Kiel (11 T. 12 am 10.), Stornoway (17 T. 10 am 13.) — 55 mm: in Moskau (12 T. 9 am 3.) — 56 mm: in Münster (9 T. 34 am 11.) — 64 mm: in Szegedin (13 T. 30 am 15.) — 65 mm: in Bamberg (15 T. 8 am 17.) — 66 mm: in Warschau (12 T. 33 am 20.) — 67 mm: in Hurst-Castle (9 T. 24 am 7.) — 69 mm: in Cassel (15 T. 11 am 18.) — 70 mm: in Hamburg (13 T. 16 am 10.), Stockholm (9 T. 25 am 24.) — 71 mm: in Altirch (15 T. 12 am 15.) — 73 mm: in Budapest (7 T. 36 am 12.), Toulon (5 T. 34 am 3.) — 74 mm: in Odesja (9 T. 28 am 14.) — 76 mm: in Rom (12 T. 23 am 13.), Florenz (11 T. 15 am 4.) — 78 mm: in Punta d'Ostro (11 T. 15 am 29.) — 80 mm: in Grünberg (14 T. 22 am 5.) — 86 mm: in Biarritz (8 T. 21 am 3.) — 90 mm: in Kiew (12 T. 30 am 18.) — 95 mm: in Pola (13 T. 24 am 2.) — 97 mm: in Magdeburg (13 T. 29 am 10.), Constantinopel (10 T. 30 am 20.) — 101 mm: in Karlsruhe (7 T. 50 am 15.) — 102 mm: in Wien (16 T. 35 am 16.) — 104 mm: in Prag (15 T. 22 am 30.) — 121 mm: in Graz (10 T. 28 am 10.) — 124 mm: in Hermannstadt (15 T. 40 am 29.) — 133 mm: in München (18 T. 20 am 8.) — 137 mm: in Agram (25 T. 13 am 9.) — 141 mm: in Zürich (19 T. 54 am 16.) — 142 mm: in Turin (17 T. 24 am 4.) — 162 mm: in Debreczin (17 T. 28 am 19.) — 167 mm: in Krakau (21 T. 44 am 19.) — 169 mm: in Lemberg (20 T. 25 am 5.) — 179 mm: in Chemnitz (16 T. 77 am 22.) — 211 mm: in Friedrichshafen (17 T. 37 am 27.) — 222 mm: in Ungvar (19 T. 35 am 19.) — 235 mm: in Triest (25 T. 39 am 9.) — 237 mm: in Bregenz (22 T. 40 am 4.) — 265 mm: in Salzburg (21 T. 51 am 16.) — 294 mm: in Zschl (23 T. 53 am 5.).

3. Wasserstandsverhältnisse. Monatsmittel der Wasserstände; in Klammern die höchsten und tiefsten Stände im Monat.
Bodensee: Constanz 3,96 (4,14, 3,79) — **Rhein:** Kehl 1,01 (1,41, 0,80), Mannheim 4,34 (4,76, 4,04), Ludwigshafen 1,62 (2,05, 1,32), Mainz 1,44 (1,79, 1,22), Caub 2,20 (2,64, 1,98), Coblenz 2,49 (2,80, 2,31), Cöln 2,53 (2,82, 2,22), Ruhrort 1,80 (2,17, 1,55).
Waal: Nymwegen 8,14 (8,54, 8,04) — **Yssel:** Deventer 2,82 (3,18, 2,72) — **Leck:** Breeswijk 1,99 (2,26, 1,89) — **Neckar:** Heilbronn 0,79 (1,08, 0,69) — **Main:** Frankfurt 0,12 (0,17, 0,12) — **Woiel:** Trier 0,60 (0,91, 0,45) — **Ruhr:** Mühlheim 0,60 (0,74, 0,50), Duisburg 2,09 (2,43, 2,07) — **Weser:** Nienburg 0,58 (0,90, 0,23), Bremen — 0,12 (0,42, — 0,54) — **Oder:** Breslau D. P. 5,17 (6,18, 4,96), Breslau U. P. 0,54 (3,06, — 0,32), Glogau 1,45 (3,16, 1,00), Stettin 0,66 (0,91, — 0,50) — **Brähe:** Bromberg D. P. 5,25 (5,38, 5,18), Bromberg U. P. 2,22 (3,10, 2,02) — **Weichsel:** Thorn 3,12 (6,37, 0,98), Deutsch-Fordon 1,93 (8,20, 0,78), Bromberg S. S. 3,50 (8,20, 2,64), Dirschau 2,52 (7,24, 1,49) — **Wolgan:** Budweis 0,16 (1,24, — 0,28), Prag 0,18 (1,90, — 0,38) — **Elbe:** Pardubitz 0,20 (0,84, 0,04), Melnik 0,27 (2,00, — 0,34), Leitmeritz 0,14 (1,72, — 0,37), Ruzitz 0,31 (2,15, — 0,42), Schandau — 0,89 (1,44, — 1,61), Dresden — 0,7 (1,30, — 1,28), Riesa — 0,46 (1,65, — 1,11), Torgau 1,26 (3,47, 0,60), Wittenberg 1,75 (3,60, 0,95), Köhlau 1,27 (3,68, 0,52), Barby 1,65 (3,96, 0,92), Schönebeck 1,60 (3,71, 0,94), Magdeburg 1,58 (3,38, 1,10), Tangermünde 1,88 (3,85, 1,34), Wittenberge 1,43 (3,18, 1,06), Broda-Dömitz 0,81 (2,32, 0,50), Lautenburg 0,80 (2,07, 0,56) — **Mulde:** Grimma 0,58 (3,50, 0,00) — **Elster:** Pegau 0,29 (2,00, 0,00) — **Unstrut:** Straußfurt 1,26 (1,41, 1,00) — **Saale:** Trotha 2,04 (2,90, 1,72), Calbe D. P. 1,46 (1,64, 1,36.), Calbe U. P. 0,89 (1,60, 0,62) — **Havel:** Brandenburg D. P. 2,03 (2,08, 1,98), Brandenburg U. P. 1,27 (1,40, 1,18) — **Donau:** Remlm 0,95 (1,68, 0,73), Donauwörth 1,07 (1,76, 0,61), Neuburg 0,63 (1,45, 0,06), Regensburg 1,09 (1,86, 0,50), Passau 2,80 (3,58, 1,95), Preßburg 2,84 (3,98, 2,05), Komorn 2,71 (4,06, 1,76), Budapest 2,88 (4,24, 1,96), Mohacs 3,57 (5,20, 2,54), Neufas 3,75 (4,51, 2,97), Pancsova 2,01 (2,95, 1,21), Orlova 2,57 (3,33, 2,13) — **Theiß:** M.-Sziget 1,04 (1,97, 0,76), S. Ramény 3,91 (8,83, 0,67), Totaj 3,02 (7,38, 0,54), Szolnok 2,25 (5,20, 0,75), Szegedin 2,57 (5,08, 1,31) — **Maros:** Arad 0,06 (1,56, — 0,75) — **Körös:** B.-Gyula 1,29 (2,96, 0,10), Gyoma 2,25 (5,94, 0,72), Szarvas 2,04 (4,88, 1,02) — **Drau:** Esseg 2,47 (3,09, 1,95), Barcs 1,56 (2,23, 1,01) — **Sau:** Sissel 3,01 (5,55, 0,05), Nitrovicza 2,85 (3,54, 1,93) — **Vega:** Temesvar 0,59 (1,05, 0,20).

Normale Witterungsverhältnisse für den Mai in ganz Sachsen

auf Grund des bis 1875 vorliegenden gesammten Beobachtungsmateriales an 22 Stationen.

A) Temperatur. Durch geeignete Combination der langjährigen Beobachtung in Leipzig mit circa 15 jährigen an den anderen Stationen erhält man als mittlere Monatstemperaturen für:

Station	ungefähre Höhe Meter	mittlere Temperatur Celsiusgrade	Station	ungefähre Höhe Meter	mittlere Temperatur Celsiusgrade	Station	ungefähre Höhe Meter	mittlere Temperatur Celsiusgrade
Gohrisch	100	12,6	Zittau	265	12,6	Elster	480	10,5
Leipzig	120	13,0	Zwickau	275	12,1	Annaberg	610	10,6
Dresden	130	13,3	Chemnitz	310	12,3	Rehefeld	690	8,5
Zwenkau	135	13,0	Königstein	360	12,0	Georgengrün	720	9,7
Döbeln	185	12,2	Blauen	375	11,6	Reipenhain	780	8,6
Wermisdorf	185	12,3	Hinterhermsdorf	375	11,0	Oberwiesenthal	925	8,5
Bauzen	220	12,4	Grillenbourg	390	10,7			
Tharandt	220	12,0	Freiberg	405	11,6			

Die Abnahme der Temperatur, welche durch eine Erhebung um 100 Meter bedingt wird, beträgt 0,68° C. und ist dies 0,1° mehr als im April. Es ist in diesem Monat schon ziemlich das Maximum der Temperaturänderung mit der Höhe erreicht. Man sieht aus den obigen Zahlen, daß an vielen Stellen locale Einflüsse einwirken, daß also die Höhenlage nicht allein maßgebend ist. Nimmt man Leipzig als normal an, trotzdem erwartet werden kann, daß die Temperatur um die Sternwarte, wegen ihrer Lage in Mitten einer großen Stadt etwas zu hoch sein wird, so sind zu kalt um: 1,0° in Rehefeld — 0,6° in Gohrisch, Grillenbourg — 0,4° in Döbeln, Tharandt, Hinterhermsdorf — 0,3° in Wermisdorf, Elster, Reipenhain — normal: Bauzen — zu warm um: 0,6° in Zwenkau, Zwickau — 0,2° in Blauen i. B. — 0,3° in Dresden — 0,4° in Freiberg, Georgengrün — 0,5° in Zittau, Chemnitz, Königstein, Oberwiesenthal — 0,6° in Annaberg.

Als tiefste Temperaturen wurden in den Jahren 1866 bis 1875 beobachtet:

— 11° in Rehefeld; — 7° in Georgengrün, Oberwiesenthal, Reipenhain; — 6° in Elster, Grillenbourg, Hinterhermsdorf, Blauen; — 5° in Gohrisch, Hubertsburg; — 4° in Bauzen, Chemnitz, Dresden, Zittau, Zwickau; — 3° in Annaberg, Freiberg, Königstein, Leipzig, Tharandt, Zwenkau; — 1° in Döbeln.

Dagegen fanden in denselben Jahren folgende höchste Temperaturen statt:

+ 33° in Plauen; + 32° in Gohriß, Leipzig, Zwenkau; + 31° in Chemnitz, Dresden, Zwickau; + 30° in Bautzen, Döbeln, Elster, Hubertusburg, Tharandt, Zittau; + 29° in Annaberg, Freiberg, Gröhlenburg, Georgengrün; + 28° in Hinterhermsdorf, Königstein; + 26° in Oberwiesenthal, Rehefeld, Reichenhain.

Daraus folgt, daß die absolute Schwankung in der Temperatur mehr als 30° beträgt und zwar stellt sie sich zu:

39° in Plauen — 37° in Gohriß, Rehefeld — 36° in Elster, Gröhlenburg, Georgengrün, Zwenkau — 35° in Zwickau — 34° in Chemnitz, Dresden, Hinterhermsdorf, Hubertusburg, Oberwiesenthal, Zittau — 33° in Bautzen, Reichenhain, Tharandt — 32° in Annaberg, Freiberg — 31° in Döbeln, Königstein.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Die absolute Feuchtigkeit, ausgedrückt durch die Spannung des Wasserdampfes, schwankt im Mai zwischen 6.0 und 8.2 Millimetern. 6.0 mm ist der Durchschnittswert in Oberwiesenthal, 8.2 derjenige für Gohriß, so daß die Extreme mit denjenigen der Höhenlage zusammen fallen. Das Mittel aus allen 22 Stationen giebt als Landesdurchschnitt etwa 7 Millimeter. Als kleinste Dunstspannung überhaupt wurde 2.3 mm (Annaberg, Leipzig), als größte 16.0 mm (Bautzen) beobachtet.

Die mittlere relative Feuchtigkeit ist: 67% in Chemnitz — 68% in Dresden — 69% in Königstein — 70% in Annaberg — 71% in Leipzig, Zwenkau — 72% in Bautzen, Döbeln, Zittau — 73% in Hubertusburg — 74% in Elster, Freiberg, Tharandt — 75% in Oberwiesenthal, Plauen, Zwickau — 76% in Hinterhermsdorf — 77% in Gröhlenburg, Georgengrün — 79% in Gohriß — 80% in Reichenhain — 81% in Rehefeld.

Als kleinste relative Feuchtigkeit überhaupt fand Dresden 20%, auch Leipzig 21%, dagegen Reichenhain nur 27%.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die mittlere Bewölkung ergab sich im Mai: 5.1 in Hubertusburg — 5.6 in Zwenkau — 5.7 in Döbeln, Freiberg, Gohriß — 5.8 in Elster, Georgengrün, Zittau, Zwickau — 5.9 in Bautzen, Chemnitz, Gröhlenburg, Reichenhain, Tharandt — 6.0 in Hinterhermsdorf — 6.1 in Plauen i. B., Rehefeld — 6.2 in Dresden, Königstein — 6.3 in Leipzig — 6.4 in Oberwiesenthal — 6.8 in Annaberg.

Weitere Tage sind durchschnittlich: 2.0 in Annaberg — 2.8 in Döbeln, Rehefeld, Zittau — 3.2 in Königstein, Leipzig — 3.4 in Bautzen, Hinterhermsdorf, Plauen — 3.8 in Oberwiesenthal, Reichenhain — 4.0 in Freiberg — 4.2 in Dresden, Tharandt, Zwenkau — 4.4 in Chemnitz, Gröhlenburg — 4.8 in Hubertusburg, Zwickau — 5.0 in Elster — 5.2 in Georgengrün — 5.8 in Gohriß.

Trübe Tage dagegen kommen vor: 5.0 in Hubertusburg — 6.5 in Döbeln — 7.0 in Freiberg — 7.5 in Zwenkau, Zittau — 8.0 in Elster, Gohriß, Gröhlenburg, Zwickau — 8.5 in Bautzen, Hinterhermsdorf, Plauen, Reichenhain, Tharandt — 9.0 in Chemnitz — 9.5 in Georgengrün, Königstein, Rehefeld — 10.5 in Oberwiesenthal — 11.0 in Dresden — 11.5 in Leipzig — 12.5 in Annaberg.

D) Niederschläge. Die Niederschlagsmengen sind im Mai durchschnittlich zwar etwas größer als im April, aber nur wenig. In manchen Orten ergiebt sich eine größere Niederschlagsmenge, an anderen ist sie nahe dieselbe, an mehreren Stationen scheint aber im Mai geradezu weniger Regen als im vorhergegangenen Monat zu fallen.

Nach den Beobachtungen 1866—1875 ergeben sich folgende mittlere Monatssummen der in Millimetern ausgedrückten Niederschlagshöhen: 38 in Gohriß — 44 in Dresden — 48 in Döbeln — 49 in Zwenkau — 50 in Bautzen — 52 in Leipzig — 54 in Zittau — 55 in Freiberg — 57 in Hubertusburg, Zwickau — 58 in Chemnitz, Elster, Plauen — 59 in Tharandt — 60 in Königstein — 62 in Gröhlenburg — 64 in Annaberg — 70 in Hinterhermsdorf — 75 in Georgengrün — 78 in Rehefeld — 79 in Reichenhain — 89 in Oberwiesenthal.

Die Ergiebigkeit der Niederschläge ist im Mai etwas, aber nur wenig größer, als im April. Stellenweise tritt aber auch die Ergiebigkeit gegen diejenige des April zurück. Es fallen nämlich durchschnittlich an einem Niederschlagstag: 2.8 mm in Döbeln — 3.0 mm in Chemnitz, Freiberg — 3.2 mm in Leipzig — 3.4 mm in Dresden — 3.8 mm in Annaberg, Plauen — 4.0 mm in Zwenkau — 4.2 mm in Elster — 4.4 mm in Gröhlenburg, Hinterhermsdorf, Zwickau — 4.6 mm in Bautzen, Gohriß, Reichenhain — 4.8 mm in Hubertusburg — 5.0 mm in Georgengrün, Tharandt, Zittau — 5.4 mm in Königstein, Oberwiesenthal — 6.0 mm in Rehefeld.

Als größte Niederschlagsmengen an einem Tage fand man: 21 mm in Zwickau — 22 mm in Freiberg, Plauen, Reichenhain — 23 mm in Gohriß, Zwenkau — 24 mm in Königstein, Leipzig — 25 mm in Chemnitz — 26 mm in Döbeln, Tharandt — 29 mm in Elster — 30 mm in Annaberg, Hinterhermsdorf — 31 mm in Bautzen — 32 mm in Dresden, Hubertusburg — 36 mm in Georgengrün, Oberwiesenthal — 39 mm in Gröhlenburg — 44 mm in Zittau — 47 mm in Rehefeld.

Die Zahl der Tage mit Niederschlägen (auch mit unmeßbaren) weicht von derjenigen des April wenig ab und zwar sind Niederschlagstage: 8 in Gohriß — 11 in Bautzen, Königstein, Zittau — 12 in Hubertusburg, Tharandt, Zwenkau — 13 in Dresden, Rehefeld, Zwickau — 14 in Elster, Gröhlenburg — 15 in Georgengrün, Plauen — 16 in Hinterhermsdorf — 17 in Leipzig, Oberwiesenthal, Reichenhain — 18 in Annaberg, Döbeln — 19 in Chemnitz, Freiberg.

Tage mit Schneefall sind: 0.0 in Döbeln — 0.2 in Gohriß, Tharandt — 0.4 in Bautzen, Hubertusburg, Hinterhermsdorf, Königstein — 0.6 in Dresden, Zwenkau, Zittau, Zwickau — 0.8 in Leipzig — 1.4 in Gröhlenburg — 1.6 in Chemnitz, Elster, Plauen — 1.8 in Freiberg — 2.2 in Oberwiesenthal — 2.8 in Georgengrün — 3.0 in Annaberg, Rehefeld — 4.6 in Reichenhain.

Hagelfälle sind in den 10 Jahren 1866—75 aufgetreten: gar nicht in Annaberg, Dresden, Döbeln, Gröhlenburg, Georgengrün, Hinterhermsdorf, Leipzig, Plauen, Reichenhain, Tharandt, Zwickau — 1 mal in Elster, Königstein, Oberwiesenthal, Zittau — 2 mal in Chemnitz, Freiberg, Gohriß, Hubertusburg, Rehefeld, Zwenkau — 3 mal in Bautzen.

Tage mit Gewittern sind: 2.4 in Gohriß — 2.8 in Dresden — 3.0 in Chemnitz — 3.2 in Annaberg, Plauen — 3.4 in Bautzen, Elster, Hubertusburg, Tharandt, Zwickau — 3.8 in Leipzig, Oberwiesenthal, Zittau — 4.0 in Gröhlenburg, Rehefeld — 4.2 in Zwenkau — 4.8 in Döbeln, Georgengrün, Hinterhermsdorf, Königstein — 5.0 in Reichenhain — 5.2 in Freiberg.

Gesamtergebnis im Landesdurchschnitt. In der mittleren Höhenlage Sachsens etwa 350 m über der Ostsee wird durchschnittlich eine Temperatur von 11.4° C. in den mittleren Tagen des Mai herrschen sollen. Am Anfang des Monats wird diese Temperatur um circa 2° tiefer, am Ende 3° darüber sein sollen. Für je 100 Meter größere oder kleinere Seehöhe wird man die Temperatur um 0.7° tiefer resp. höher erwarten können.

Diese Temperaturen sollen sowohl um 9 Uhr früh als auch Abends stattfinden. Um 6 Uhr früh ist es 2.6°, um 10 Uhr Abends um 1.6° C. kälter, dagegen um 2 Uhr Nachmittag um 4.2° wärmer.

Die Dunstspannung wird circa 7 mm, die relative Feuchtigkeit 74% betragen. Früh 6 Uhr wird letztere 9% über, nachmittags 2 Uhr um 16% unter dem Mittel liegen.

Die Bewölkung beträgt 5.9, ist Nachmittag um 0.5 größer, Abends um 0.6 kleiner. Es fallen im Monat durchschnittlich 59 mm Regen in 14.4 Tagen und zwar an einem Niederschlagstag 4.1 mm. Schneefall giebt es an 1.2 Tagen, Hagel in 10 Jahren einmal, Gewitter dagegen in jedem Jahr an 3.8 Tagen. Weitere Tage sind 3.9, trübe dagegen 8.8 Tage.

Notiz:

Dem Bericht für den Juni liegt die graphische Darstellung der Monatssummen der Niederschläge bei. Am Ort einer jeden Station ist die Monatssumme in Millimetern eingeschrieben und sind darnach Linien konstruiert, welche Gegenden gleicher Niederschlagsmenge verbinden. Es beginnen diese Linien mit 75 mm, welche wahrscheinlich den Gegenden längs der Nordgrenze, aber über dieselbe hinaus, zukommen. Dann schreiten diese Linien von 25 zu 25 mm fort. Ausgezogen sind die Linien für 100, 150, 200 und 250 Millimeter Niederschlag, die dazwischen liegenden sind nur punktiert. Die Gegenden, in welche Maximalgebiete des Niederschlags fallen, sind mit punktierten Linien leicht schraffirt. Die Windpfeile stellen die mittlere Stärke und Richtung der Windströmung dar. Durch die römischen Ziffern sind die mittleren Zahlen der Tage mit meßbaren Niederschlägen in den Amtshauptmannschaften dargestellt.

Besonders auffallend ist der Verlauf der Linie 100, welche von Plauen i. B. beginnend sich um die ganze West-, Nord- und Ostgrenze zieht.

Die geringen Regenmengen des SWgebietes längs der Elster, sowie der Nordgrenze östlich der Elbe, wie auch des Reifegebietes, sind nicht besonders auffallend, da dieselben Erscheinungen fast regelmäßig wiederkehren. Ebenso häufig findet man aber auch das Maximalgebiet, welches sich von Hinterhermsdorf nach Lobau zu erstreckt. Der Regenreichtum des Quellgebietes der Freiburger Mulde, Bobriß, Weißeritz und Müglitz ist ebenfalls eine gewöhnliche Erscheinung.

Auffällig ist nur das Gebiet sehr kleiner Regenmengen, welches sich von Thum nach Annaberg zieht und zwischen der Zschopau und Zwönitz liegt. Es ist dies um so auffallender, als ringsumher ganz bedeutende Niederschlagsmengen vorhanden waren. Eine directe Befragung hat ergeben, daß Irrthümer hier nicht vorliegen und muß die Erscheinung daher als verbürgt constatirt werden. Es hat dieselbe insofern eine besondere Bedeutung, als es sich hierbei nicht um Gewitter, sondern um weitverbreitete mit einer nordwestlichen Strömung zusammenhängende Niederschläge, bei verhältnismäßig gleicher Vertheilung des Luftdruckes und ziemlich Entfernung des Aspirationscentrums, handelt. Ausschlag gebend waren hierbei die drei Tage vom 21. bis 23. Juni und sind des Interesses wegen, welche die außergewöhnliche Erscheinung darbietet, die täglichen Niederschlagsmengen dieser Tage auf der Rückseite der Karte publicirt.

Auf der kleinen Karte sind die Hauptresultate aus den Temperaturbeobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung gegeben. Nach den direct beobachteten, also nicht auf gleiche Höhe reducirten Monatsmitteln der Temperatur, sind Isothermen für ganze Grade konstruirt worden und waren dazu sechs Linien von 8° bis 13° nöthig. An jeder Station sind dann die auf ganze Grade abgerundeten Extreme der Temperatur eingeschrieben. (Fortsetzung umstehend.)

Vom Juni an begann die Einfindung der den sämtlichen Beobachtern zugesandten Gewitterkarten und zwar liefen Meldungen ein: von Annaberg 1, Altenburg 1, Augustusbad 2, Bauzen 2, Bahlsitz 1, Bischdorf 2, Bodendorf 3, Dresden-Neustadt 2, Dresden-Altstadt 4, Döbeln 5, Freiberg 2, Frankenberg 2, Georgengrün 2, Glauchau 1, Grumbach b. J. 1, Hubertusburg 1, Hinterhermsdorf 3, Königstein 4, Kammerswalde 2, Kuppitz 2, Leipzig 3, Lohmen 3, Niederpfannenstiel 2, Obernigschta 3, Oberstrahwalde 2, Plauen 1, Pirna 3, Pulsnitz 2, Rehfeld 2, Radeburg 1, Rochlitz 1, Rosenthal 4, Stauchitz 2, Schneeberg 4, Tanneberg 4, Voigtsberg 5, Wüstenbrand 1, Zwenkau 4, Zittau 3, Zwickau 2, Zöblitz 1, Tharandt 2, Strehlen 3, Röcknitz 5, Ernsthilf 1, Reichenbach i. Voigtl. 3, Glashütte 2, Delsnitz b. L. 1, Buschwitz 1, Brotzenfeld 2, Erlbach 1, Eich 4, Reiboldsrübe 2, Neudeck 2, Crottendorf 1, Tellerhäuser 4, Elterlein 1, Zöbstadt 3, Niederswalde 1, Kriegswald 2, Lengsfeld 1, Grünthal 1, Einsiedel 2, Rosau 2, Sauschwemme 2, Zahnsgrün 1, Markersbach 2, Reinhardsdorf 2, Mönchenfrei 3, Altgeringswalde 2, Colditz 5, Flossberg 1, Glasten 1, Nimbschen 3, Seidenwitz 1, Raunhof 1, Hohburg 1, Fischbach 2, Moritzburg 1, Goll 1, Großschepa 1.

Die Resultate der Prüfung der im Juni gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Trefferprocente.				
	1			2			3			4			5			Voller Erfolg und 1/2 Halberfolg.				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
I. Erfurt	71	17	12	75	13	12	67	12	21	54	21	25	75	—	25	80	82	73	65	75
II. Zeutenroda Sera	—	—	—	69	21	10	66	17	17	76	3	21	76	7	17	—	80	75	78	80
Mittel	—	—	—	69	21	10	66	17	17	76	3	21	76	7	17	—	80	75	78	80
III. Plauen i. B.	71	21	8	89	7	4	82	11	7	93	7	—	82	14	4	82	93	88	97	89
Reiboldsrübe b. Mehlbeuer	62	13	25	82	7	11	63	11	26	69	12	19	92	4	4	69	86	69	75	94
Voigtsberg b. Delsnitz i. B.	63	17	20	74	13	13	80	7	13	80	10	10	70	23	7	72	81	84	85	82
Brotzenfeld b. Schöneck i. B.	86	14	—	87	9	4	66	17	17	61	22	17	87	—	13	93	92	75	72	87
Bad Elster	83	14	3	93	7	—	76	7	17	83	—	17	83	3	14	90	97	80	83	85
Erlbach b. Markneukirchen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auerbach i. B.	84	16	—	89	11	—	75	18	7	68	11	21	82	14	4	92	95	84	74	89
Georgengrün b. Rautenfranz	65	23	12	79	14	7	86	7	7	79	10	11	76	7	17	77	86	90	84	80
Carlsfeld b. Eibenstock	67	26	7	83	14	3	72	21	7	62	28	10	86	10	4	80	90	83	76	91
Mittel	73	18	9	85	10	5	75	12	13	74	13	13	83	9	8	82	90	81	81	87
IV. Zahnsgrün b. Schneeberg	83	17	—	76	24	—	93	—	7	76	14	10	86	14	—	92	88	93	83	93
Griesbach b. Schneeberg	79	21	—	76	21	3	66	31	3	69	31	—	76	21	3	90	87	82	85	87
Niederpfannenstiel b. Aue	90	7	3	79	17	4	83	7	10	83	7	10	83	10	7	94	88	87	87	88
Mittel	84	15	1	77	21	2	80	13	7	76	17	7	82	15	3	92	88	87	85	90
V. Zwickau	55	20	25	96	4	—	68	20	12	68	16	16	84	8	8	65	98	78	76	88
Langenbernsdorf b. Werbau	81	14	5	64	16	20	76	16	8	72	16	12	60	35	4	88	72	84	80	78
Delsnitz b. Lichtenstein	71	25	4	97	3	—	62	31	7	69	17	14	72	17	11	84	99	78	78	81
Mittel	69	20	11	86	8	6	69	22	9	70	16	14	72	20	8	79	90	80	78	82
VI. Annaberg	88	12	—	58	38	4	73	23	4	62	30	8	62	19	19	94	77	85	77	72
Reichenhain	72	23	5	91	9	—	64	27	9	68	23	9	59	36	5	84	96	78	80	77
Grumbach b. Zöbstadt	87	10	3	70	30	—	90	10	—	83	17	—	77	23	—	92	85	95	92	89
Grünthal b. Obernbau	70	30	—	86	10	4	96	4	—	96	4	—	79	17	4	85	91	98	98	88
Kammerswalde b. Sayda	48	45	7	86	7	7	86	7	7	69	28	3	83	7	10	71	90	90	83	87
Mulda b. Stat. Bienemühle	85	15	—	77	23	—	83	14	3	62	35	3	67	23	10	93	89	90	80	79
Mittel	75	22	3	78	19	3	82	14	4	73	23	4	71	21	8	86	88	89	85	82
VII. Chemnitz	77	17	6	87	13	—	83	13	4	53	43	4	80	7	13	86	94	90	75	84
Freiberg	71	24	5	88	12	—	75	25	—	38	42	20	67	25	8	84	94	88	59	80
Dittersbach b. Frankenberg	71	14	15	92	4	4	58	33	9	42	29	9	63	29	8	78	94	75	57	78
Bodendorf b. Hainichen	88	8	4	90	10	—	90	10	—	83	13	4	76	10	14	92	95	95	90	81
Reichenbach b. Wilsdruff	47	40	13	77	23	—	83	14	3	63	27	—	90	10	—	67	89	90	77	95
Grüßenburg b. Tharandt	90	7	3	97	3	—	90	7	3	80	10	10	93	7	—	94	99	94	90	97
Döbeln	66	17	17	88	—	12	75	8	17	58	25	17	75	8	17	75	88	79	71	79
Wüstenbrand bei Hohenstein	85	15	—	92	8	—	77	19	4	61	27	12	85	12	3	93	96	87	75	91
Mittel	74	18	8	89	9	2	79	16	5	60	28	12	79	13	8	83	94	87	74	86
VIII. Dresden-Altstadt	85	15	—	68	29	3	61	25	14	68	21	11	61	29	10	93	83	74	79	76
Dresden-Neustadt	17	58	25	74	15	11	81	12	7	81	4	15	63	15	22	46	82	87	83	71
Dresden-Strehlen	83	13	4	83	7	10	77	13	10	83	13	4	90	3	7	90	87	84	90	92
Loschwitz	67	20	13	67	30	3	73	17	10	60	27	13	60	27	13	77	82	82	74	74
Lohmen	93	7	—	93	7	—	84	13	3	76	7	17	90	7	3	97	97	91	80	94
Mittel	69	23	8	77	18	5	75	16	9	74	14	12	73	16	11	81	86	83	81	81
IX. Neustadt b. Stolpen	80	20	—	87	10	3	83	10	7	70	20	10	86	7	7	90	92	88	80	90
Königstein-Festung	67	30	3	67	33	—	90	7	3	73	24	3	73	10	17	82	83	94	85	78
Glashütte	77	17	6	67	30	3	77	17	6	67	17	16	70	20	10	86	82	86	76	80
Markersbach b. Gottscheba	86	14	—	97	3	—	83	10	7	80	10	10	86	7	7	93	99	88	85	90
Mittel	78	20	2	79	19	2	83	11	6	72	18	10	79	11	10	88	89	89	81	85
X. Zittau	50	50	—	71	21	8	84	8	8	75	4	21	79	13	8	75	82	88	72	86
Bauzen	92	8	—	88	12	—	79	17	4	79	8	13	71	21	8	96	94	87	83	82
Bischdorf b. Löbau	78	17	5	88	8	4	79	13	8	63	21	16	67	25	8	87	92	86	74	80
Halbendorf	86	7	7	69	17	14	86	7	7	52	14	34	93	7	—	90	78	90	59	97
Mittel	77	20	3	79	14	7	82	11	7	67	12	21	78	16	6	87	86	88	73	86
XI. Leipzig	63	18	19	83	7	10	73	3	24	83	3	14	83	10	7	72	87	75	85	88
Röcknitz b. Wurzen	92	4	4	86	7	7	74	11	15	70	11	19	78	11	11	94	90	80	76	84
Roda b. Froburg	93	7	—	100	—	—	93	7	—	86	7	7	100	—	—	97	100	94	90	100
Cosmen	78	15	7	90	10	—	90	7	3	66	21	13	84	13	3	86	95	94	77	91
Mittel	82	11	7	90	6	4	82	7	11	76	11	13	86	9	5	88	93	86	82	91
XII. Pulsnitz	90	10	—	90	10	—	90	10	—	73	27	—	83	17	—	95	95	95	87	92
Uebershaupt W.	75	19	6	83	13	4	78	14	8	71	18	11	78	14	8	85	90	86	80	85

Es bedeuten: 1 = Gantztreffer, 2 = Halbtreffer, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Dekaden- und Monatsbericht des Königl. sächs. meteorol. Institutes vom Juli 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Dekaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stations-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Meeres.	Mittel aus den beobachteten Werthen von	Mittel aus den beobachteten Werthen von				Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlag Höhe	Viertelstage mit									
		Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Dampf- spannung, mm	Relativer Feuchtigkeits- Prozente		Gewölkung Beobachtung des Himmels	Maxi- mum ° C.		Mini- mum ° C.	Anhaltend Sonnenchein	Regen			Taub u. trocken Taub und nassend	Feiter u. trock. Feiter mit Niederschlag	Regen und Sonnenchein		
												Anhaltend Gewitter	Anhaltend schwacher Anhaltend starker	Zeitweiser					
I Leipzig 119 Dekade 1 2 3 Monatsumme	752.0	21.4	14.1	69	4.2	SE sehr leicht	31.3	12.6	13.6	15	2	—	—	—	6	1	16	—	—
	751.1	20.5	13.8	72	5.5	WSW leicht	33.0	11.8	50.2	11	4	1	1	6	7	—	10	—	—
	751.7	16.1	10.4	71	6.6	WSW leicht	25.9	8.0	8.7	3	1	—	—	1	20	—	19	—	—
	751.6	19.3	12.7	71	5.6		33.0	8.0	72.5	29	7	1	1	7	33	1	45	—	—
II Dresden 119 Dekade 1 2 3 Monatsumme	752.8	21.9	13.5	64	4.8	E leicht	28.1	10.2	1.2	25	—	—	—	1	5	—	9	—	—
	751.9	21.3	13.7	69	5.4	NW leicht	30.0	13.5	23.4	19	—	2	—	4	6	—	7	—	—
	752.4	16.5	10.3	68	7.5	WSW leicht	26.1	8.7	15.7	11	—	—	—	3	11	1	14	4	—
	752.4	20.0	12.5	67	5.9		30.0	8.7	40.3	55	—	2	—	8	22	1	30	6	—
III Döbeln 184 Dekade 1 2 3 Monatsumme	748.2	20.9	12.6	64	4.0	E leicht	30.3	10.5	9.0	20	—	—	—	3	2	—	14	1	—
	747.7	20.8	12.9	68	6.0	WSW leicht	33.0	11.8	25.9	14	4	3	1	—	5	—	8	4	1
	747.7	16.3	9.8	68	6.7	W leicht	26.7	8.0	43.7	12	2	1	—	—	—	15	3	—	
	747.9	19.3	11.8	67	5.8		33.0	8.0	78.6	46	6	4	1	3	11	—	37	8	1
IV Bautzen 214 Dekade 1 2 3 Monatsumme	744.6	21.0	12.6	64	4.0	NE leicht	30.4	11.9	21.7	8	1	—	—	1	2	2	26	—	—
	743.6	20.8	12.7	67	4.9	WSW leicht	31.3	12.4	28.2	5	1	—	—	3	5	2	19	5	—
	743.7	16.3	9.5	64	5.8	W leicht	27.1	8.0	14.9	—	—	—	—	1	15	5	20	3	—
	743.9	19.4	11.6	65	4.9		31.7	8.0	64.5	13	2	—	—	5	22	9	65	8	—
V Zittau 263 Dekade 1 2 3 Monatsumme	739.5	20.5	13.1	71	4.2	NE leicht	28.4	9.4	15.1	21	1	—	—	3	1	9	4	1	—
	738.9	20.3	13.3	70	5.4	W schwach	29.2	12.5	56.3	13	6	—	1	2	3	—	14	—	1
	739.0	15.9	10.1	71	7.3	SW schwach	26.9	7.4	13.9	2	1	1	1	4	5	—	25	1	4
	739.1	18.9	12.2	71	5.6		29.2	7.4	85.5	36	8	1	2	6	11	1	48	5	6
VI Zwickau 285 Dekade 1 2 3 Monatsumme	738.2	20.7	12.3	64	4.3	NE schwach	28.5	11.1	35.4	9	—	—	—	3	3	24	—	1	—
	736.7	20.6	12.9	68	5.4	W schwach	33.0	11.0	32.6	10	—	—	—	8	6	—	16	—	—
	737.8	15.9	9.6	69	6.8	W schwach	26.4	8.1	29.8	2	—	—	—	10	18	2	11	1	—
	737.6	19.1	11.7	67	5.3		33.0	8.1	97.8	21	—	—	—	18	27	5	51	1	1
VII Chemnitz 303 Dekade 1 2 3 Monatsumme	736.3	21.7	11.8	56	4.3	NE sehr leicht	28.7	11.4	1.3	18	—	—	—	1	5	—	16	—	—
	735.8	20.8	12.3	66	6.0	SW sehr leicht	31.4	10.4	35.6	11	3	3	—	6	3	1	10	3	—
	735.8	16.2	9.5	66	7.3	WSW leicht	25.8	6.4	20.5	1	1	1	—	7	18	1	13	1	1
	735.9	19.6	11.1	63	5.9		31.4	6.4	57.4	30	4	4	—	14	26	2	39	4	1
VIII Plauen 383 Dekade 1 2 3 Monatsumme	729.3	20.2	11.8	61	4.3	NE leicht	29.5	6.0	2.9	11	1	—	—	3	—	25	—	—	—
	728.7	19.9	11.2	63	5.3	WSW leicht	33.0	9.0	41.8	16	3	3	—	3	3	1	8	3	—
	729.9	15.7	9.1	64	6.9	WSW leicht	25.0	4.0	16.9	1	1	1	—	1	20	3	16	1	—
	729.0	18.6	10.6	62	5.5		33.0	4.0	61.6	28	5	4	—	4	26	4	49	4	—
IX Freiberg 407 Dekade 1 2 3 Monatsumme	728.1	19.6	11.1	61	5.3	SE schwach	25.9	11.0	2.4	15	1	—	—	—	12	—	11	1	—
	727.1	18.9	11.8	69	6.2	WNW schwach	28.0	10.0	34.2	13	2	1	—	1	5	6	12	—	—
	727.0	14.6	9.2	70	8.0	WSW mäßig	23.8	8.0	15.3	—	1	—	—	2	19	8	14	—	—
	727.4	17.7	10.7	67	6.5		28.0	8.0	51.9	28	4	1	—	3	36	14	37	1	—
X Annaberg 607 Dekade 1 2 3 Monatsumme	711.5	18.7	10.5	62	4.9	NE mäßig	26.9	10.2	8.2	17	—	—	—	2	3	—	17	—	1
	710.8	18.8	11.2	67	5.3	WNW schwach	30.0	12.9	37.6	12	3	1	1	4	4	2	12	—	1
	710.9	14.3	8.7	68	6.2	W schwach	22.2	5.4	16.9	9	1	—	1	3	16	3	11	—	—
	711.1	17.3	10.1	66	5.5		30.6	5.4	62.7	38	4	1	2	9	23	5	40	—	2
XI Reichenhain 778 Dekade 1 2 3 Monatsumme	697.6	16.9	10.2	69	4.3	SE schwach	23.0	8.0	37.2	3	1	—	—	—	7	—	28	1	—
	696.7	17.2	11.4	76	5.4	WNW schwach	26.0	8.0	26.4	6	1	—	—	2	11	4	13	1	2
	696.1	11.8	8.4	76	7.7	WSW schwach	19.2	6.5	18.1	1	1	—	—	—	17	4	18	3	—
	696.5	15.3	10.0	74	5.8		26.8	6.5	81.7	10	3	—	—	2	35	8	59	5	2

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat Juli 1884 in Durchschnittswerthen aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Durchschnitt der Tages-Schönwetter- Temperatur.	Tag	Niederschlagsmenge			Viertelstage mit							
		Barometer- stand	Temperatur			Relative Feuchtigkeit.	Gewölkung			Anzahl der Stationen, in denen Niederschlag.	Durchschn. Höhe.	Grösste an 1 Tag.	Anhalt. Sonnenchein.	Anhalt. Gewitter.	Anhalt. schw. Regen.	Anhalt. starker Regen.	Zeitweiser Regen	Taub und nassend	Taub und trocken	Feiter und trocken
			über- haupt	größte	kleinste															
1	NNE leicht	+ 5.5	+ 2.3	+ 3.3 I	- 0.7 V	0	- 1.0	12.0	1	2	0.3	0.5 III	11	1	—	—	—	3	8	21
2	E leicht	+ 5.1	+ 5.3	+ 6.2 VII XI	- 4.3 V	- 9	- 1.9	12.3	2	1	0.3	0.3 V	18	—	—	—	—	1	2	23
3	E leicht	+ 2.6	+ 5.6	+ 6.6 VII	- 4.7 VIII	- 16	- 4.3	12.2	3	—	—	—	25	—	—	—	—	—	3	16
4	S leicht	+ 0.1	+ 5.1	+ 6.7 IV	- 3.2 IX	- 10	- 1.1	12.0	4	1	2.4	2.4 IX	15	1	—	—	—	1	2	25
5	SSE leicht	- 0.2	+ 6.1	+ 6.9 II	- 5.1 VI	- 12	- 2.0	12.0	5	1	34.6	34.6 VI	17	1	—	—	—	2	2	22
6	SW leicht	- 1.9	+ 3.8	+ 5.2 VIII	- 1.5 X	- 5	- 0.1	12.7	6	2	1.8	3.4 I	18	4	—	—	3	3	2	14
7	NW schwach	+ 0.7	+ 0.9	+ 2.6 VI	0.0 X	- 2	+ 2.3	9.1	7	10	10.6	37.2 XI	4	—	—	—	5	6	18	11
8	N schwach	+ 0.3	+ 0.4	- 1.5 V	- 0.0 XI	- 6	- 0.7	8.8	8	—	—	—	10	—	—	—	—	1	13	20
9	E leicht	+ 0.3	+ 1.9	+ 3.7 VII	- 0.6 IX	- 11	- 3.3	12.6	9	—	—	—	25	—	—	—	—	—	19	
10	ESE leicht	- 4.9	+ 3.7	+ 5.4 VI	- 1.4 V	- 13	- 1.7	12.8	10	—	—	—	19	—	—	—	—	—	1	24
		+ 0.9	+ 3.5	+ 6.9 II		- 8	- 1.4	11.7												
11	W leicht	- 3.8	+ 1.2	+ 2.5 II	- 0.7 I	+ 8	+ 2.6	9.1	11	10	6.6	26.6 V	—	1	2	—	11	10	9	11
12	WNW leicht	+ 0.4	+ 3.3	+ 4.5 VI	+ 2.7 IX	- 8	- 3.6	10.7	12	8	3.9	9.6 X	24	—	—	—	1	—	6	13
13	SW leicht	+ 0.3	+ 6.5	+ 8.1 VII	+ 4.4 V	- 17	- 1.8	14.1	13	—	—	—	25	—	—	—	—	—	1	18
14	WSW schwach	- 0.3	- 2.3	+ 4.7 XI	+ 0.5 V	+ 6	+ 1.6	12.3	14	11	11.7	28.7 I	4	15	1	1	9	5	3	6
15	WNW leicht	+ 0.4	+ 4.9	+ 6.3 VIII	+ 2.4 IX	- 2														

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa im Laufe des Monat Juli 1884.

1. Temperatur. Das Mittel der Temperatur im Monat Juli war: 12° C. in Sumboroughhead — 13° C. in Christiansund — 14° C. in Stormoway, Bodd, Shields, Mullaighmore, Aberdeen — 15° C. in Studešnáš, Holyhead, Rochespoint, Valentia — 16° C. in Hermannstadt (34.6), Scilly-Inseln, Norwich, Brest, Petersburg, Moskau, Cherbourg, Haparanda, Hurst-Castle — 17° C. in Kiel (-.8), Keitum (-.9), Münster (-.8), Kassel (-.6), Königsberg, Prag, Krafau (31.7), Lemberg (26.10), Bregenz (24.9), Salzburg (29.9), Jischl (27.8), Copenhagen, Zürich (34.8), Paris (34.8), Warschau, Kiew, Skagen, Riga, Dartmouth, Clermont — 18° C. in Swinemünde (-.8), Wustrow (-.10), Hamburg (-.9), Wilhelmshafen (-.10), Borkum (-.10), Grünberg (-.10), Breslau (-.9), Kaiserlautern (33.7), München (32.9), Wien (34.9), Graz (31.10), Ungvar, Debreczin, Agram, Genf, Stockholm, Heiber — 19° C. in Memel (-.7), Neufahrwasser (-.7), Kügenwaldermünde (-.8), Cuxhaven (-.10), Hannover, Magdeburg (-.6), Chemnitz (-.6), Berlin (-.10), Altkirch (-.9), Wiesbaden (-.8), Friedrichshafen (-.9), Bamberg (-.9) — 20° C. in Karlsruhe (-.7), Budapest (35.3), Biarritz, Toulon, Ostrowo, Blijingen — 21° C. in Turin (31.13), Rom (36.14) — 23° C. in Pola (36.13), Neapel (33.15), Constantinopel (31.10), Lesina (34.17), Punta d'Ostro, Malta (35.10) — 25° C. in Triest (34.12), Palermo (36.15).

2. Niederschläge. Die Niederschlagsmengen im Laufe des Juli betragen: 1 mm: in Toulon, Malta (1 T. 1 am 8.) — 4 mm: in Odessa (2 T. 2 am 1. und 24.) — 5 mm: in Florenz (2 T. 3 am 3.) — 8 mm: in Lesina (3 T. 4 am 29.) — 13 mm: in Warschau (5 T. 5 am 3.) — 22 mm: in Biarritz (5 T. 10 am 18.) — 29 mm: in Petersburg (4 T. 11 am 29.) — 34 mm: in Punta d'Ostro (5 T. 15 am 30.) — 35 mm: in Keitum (11 T. 7 am 1.), Sumboroughhead (7 T. 8 am 16.) — 37 mm: in Stockholm (8 T. 13 am 25.) — 39 mm: in London (12 T. 13 am 27.) — 40 mm: in Turin (6 T. 22 am 28.) — 42 mm: in Neapel (6 T. 26 am 28.), Sulina (2 T. 21 am 16. und 18.) — 44 mm: in Prag (13 T. 14 am 20.), Wien (7 T. 13 am 26.), Copenhagen (8 T. 19 am 29.) — 47 mm: in Brest (11 T. 19 am 12.) — 49 mm: in Pola (7 T. 28 am 26.), Rom (3 T. 28 am 28.), Palermo (3 T. 28 am 28.) — 50 mm: in Wiesbaden (14 T. 12 am 22.) — 51 mm: in Constantinopel (5 T. 28 am 28.) — 52 mm: in Chemnitz (15 T. 9 am 20.) — 55 mm: in Magdeburg (16 T. 15 am 24.), Budapest (9 T. 13 am 20.) — 58 mm: in Memel (10 T. 13 am 20. und 31.), Kügenwaldermünde (13 T. 10 am 21.) — 60 mm: in Paris (10 T. 13 am 22.) — 62 mm: in Altkirch (15 T. 14 am 19.) — 64 mm: in Debreczin (12 T. 21 am 15.), Triest (10 T. 27 am 26.), Shields (17 T. 10 am 14.) — 66 mm: in Wustrow (15 T. 14 am 18.) — 67 mm: in Swinemünde (16 T. 15 am 25.), Kiew (8 T. 24 am 7.), Borkum (15 T. 10 am 13.) — 70 mm: in Dartmouth (14 T. 21 am 20.), Hurst-Castle (19 T. 8 am 13.), Rochespoint (17 T. 11 am 10.) — 73 mm: in Krafau (11 T. 18 am 23. und 27.) — 75 mm: in Neufahrwasser (11 T. 20 am 30.), Aberdeen (17 T. 16 am 16.), Moskau (9 T. 20 am 26.) — 76 mm: in Kaiserlautern (15 T. 26 am 22.) — 78 mm: in Karlsruhe (14 T. 21 am 25.), Stormoway (20 T. 11 am 24.) — 82 mm: in Hamburg (21 T. 13 am 3.), Ungvar (12 T. 25 am 27.) — 83 mm: in Kassel (18 T. 19 am 22.), Grünberg (13 T. 15 am 24.) — 86 mm: in München (17 T. 18 am 20.) — 87 mm: in Bamberg (14 T. 18 am 6.) — 91 mm: in Cuxhaven (16 T. 26 am 24.) — 98 mm: in Agram (10 T. 28 am 21.), Holyhead (19 T. 17 am 12.) — 99 mm: in Genf (13 T. 36 am 9.) — 110 mm: in Kiel (18 T. 21 am 2.) — 120 mm: in Wilhelmshafen (17 T. 61 am 24.) — 114 mm: in Münster (13 T. 27 am 11.) — 116 mm: Scilly-Inseln (19 T. 20 am 12.) — 132 mm: in Graz (7 T. 33 am 11.) — 137 mm: in Mullaighmore (26 T. 23 am 4.) — 155 mm: in Lemberg (15 T. 30 am 2.) — 158 mm: in Zürich (14 T. 32 am 20.) — 171 mm: in Valentia (26 T. 44 am 14.) — 198 mm: Friedrichshafen (15 T. 61 am 20.) — 236 mm: in Hermannstadt (19 T. 50 am 31.) — 264 mm: in Salzburg (18 T. 62 am 7.) — 278 mm: in Jischl (20 T. 38 am 23.) — 288 mm: in Bregenz (19 T. 63 am 20.).

3. Wasserstandsverhältnisse. Die mittleren Wasserstände des Juli betragen am Bodensee bei Constanz 4,25 (4,83, 4,06) — Rhein bei Kehl 1,32 (3,34, 0,89), Mannheim 4,32 (4,90, 4,02), Ludwigshafen 1,60 (2,18, 1,30), Mainz 1,39 (1,75, 1,19), Caub 2,18 (2,52, 1,92), Coblenz 2,37 (2,69, 1,92), Köln 2,29 (2,68, 2,09), Ruhrort 1,63 (2,04, 1,40), Arnheim 1,64 (1,89, 1,41) — Waal bei Nimwegen 8,08 (8,37, 7,90) — Rhijn bei Deventer 2,75 (3,06, 2,59) — Lek bei Breeswijk 1,89 (2,14, 1,70) — Neder bei Heilbronn 0,61 (0,72, 0,54) — Main bei Frankfurt a. M. 0,05 (0,12, 0,04) — Mosel bei Trier 0,25 (0,32, 0,15) — Ruhr bei Wehlheim 0,53 (0,78, 0,36), Duisburg 2,23 (2,28, 2,02) — Weser bei Hameln — 0,16 (0,42, 0,38), Nienburg 0,19 (0,39, 0,07), Bremen — 0,31 (0,2, 0,50) — Oder bei Breslau O. P. 4,98 (5,28, 4,86), U. P. 0,34 (1,06, 0,02), Glogau 1,86 (2,60, 1,50), Stettin 0,64 (0,82, 0,26) — Warthe bei Posen 1,20 (1,82, 0,76) — Neze bei Zilehne —, Uch 1,03 (1,12, 0,90) — Brahe bei Bromberg O. P. 5,20 (5,30, 5,10), U. P. 1,95 (2,10, 1,88) — Weichsel bei Thorn 2,05 (4,32, 1,12), Deutsch-Bordun 2,06 (4,38, 1,00), Bromberg 3,93 (6,28, 2,90), Dirschau 2,97 (5,96, 1,80) — Moldau bei Budweis 0,06 (0,36, 0,15), Prag 0,30 (0,65, 0,12) — Elbe bei Pardubitz 0,12 (0,44, 0,02), Melnik 0,11 (0,60, 0,10), Leimertitz 0,04 (0,47, 0,18), Aussig 0,06 (0,50, 0,16), Schandau — 1,02 (— 0,40, — 1,38), Dresden — 0,82 (— 0,33, — 1,44), Riesa — 0,63 (— 0,14, — 0,90), Torgau 1,03 (1,75, 0,80), Wittenberg 1,5 (2,40, 1,24), Koflau 1,07 (2,40, 0,75), Barby 1,42 (2,80, 1,08), Schönebeck 1,43 (2,78, 1,10), Magdeburg 1,44 (2,54, 1,24), Tangermünde 1,57 (3,82, 1,52), Wittenberge 1,56 (3,27, 1,16), Broda-Deinitz 0,93 (1,54, 0,61), Lauenburg 1,11 (2,29, 0,64) — Mulde bei Grimma 0,22 (0,76, 0,02) — Elster bei Pegau 0,12 (0,30, 0,04) — Anstrut bei Straußfurt 1,05 (1,28, 0,95) — Saale bei Trotha 1,79 (1,96, 1,68), Calbe O. P. 1,39 (1,46, 1,34), Calbe U. P. 0,71 (1,66, 0,52) — Havel bei Brandenburg O. W. 2,03 (2,04, 1,98), U. W. 1,09 (1,18, 0,98) — Donau bei Neumühl 0,87 (1,51, 0,67), Donauwörth 0,83 (1,61, 0,47), Neuburg 0,37 (1,15, 0,05), Regensburg 0,84 (1,42, 0,60), Passau 3,24 (3,75, 2,62), Preßburg 3,02 (3,98, 2,50), Komorn 2,93 (3,95, 2,45), Budapest 3,15 (4,15, 2,60), Mohacs 4,21 (5,12, 3,44), Neufas 4,50 (4,91, 4,00), Pancsova 2,91 (3,54, 2,34), Orsova 3,42 (3,92, 2,97) — Theiß bei M. Sziget 0,83 (1,13, 0,74), B. Namény 3,21 (6,52, 1,28), Tokaj 4,13 (7,34, 1,68), Szolnok 5,21 (6,39, 3,49), Szegedin 5,69 (6,12, 5,15) — Maros bei Arad 0,73 (2,38, 0,16) — Körös bei Gyula 2,28 (3,56, 0,10), Gyoma 3,74 (5,50, 2,83), Szarvas 4,52 (4,90, 3,97) — Drave bei Esseg 2,27 (2,81, 2,06), Bares 1,36 (2,08, 1,10) — Save bei Sissek 1,01 (3,00, 0,15), Mitrovicza 2,34 (3,92, 1,52) — Vega bei Temesvar 0,88 (1,68, 0,46).

Normaler Verlauf der Witterung in Leipzig im Juni, nach dem gesammten bis mit 1875 vorliegenden Material.

A) Temperatur. 1) Die tägliche Periode. Nach den Aufzeichnungen des registrierenden Thermometers findet das tägliche Temperaturminimum gegen 4 Uhr früh statt und zwar liegt die Temperatur um diese Zeit um 4,2° C. unter dem Tagesmittel. Um 9 Uhr früh ist die mittlere Temperatur des Tages erreicht. Das Maximum liegt um 4,0° über derselben und findet gegen 3 Uhr Nachmittags statt. Um 9 Uhr Abends ist dann die Temperatur wieder zum Tagesmittel herabgesunken. Daraus ergibt sich eine Temperaturschwankung von 8,2° im Laufe eines Tages.

Bedeutender erscheint diese Schwankung, wenn die Ableesungen an den Maximum- und Minimumthermometern zu Mitteln vereinigt werden. Diese geben eine Abweichung der Minimaltemperatur von dem Tagesmittel um 5,6° C. und der Maximaltemperaturen um 5,2° C., also eine Schwankung von 10,8° C.

Es ist diese Differenz dadurch bedingt, daß die Maxima und Minima der Temperatur nicht immer zu derselben Tageszeit stattfinden, sondern, wie gerade die Größe der Differenz zeigt, auf ziemlich verschiedene Stunden fallen. Nur nach vielfährigen Aufzeichnungen an Registrierthermometern und Vergleichung derselben mit den Ableesungen an den Extremthermometern kann diese Differenz verschwinden derart, daß die Amplitude der täglichen Periode, wie selbige aus den Registrierungen folgt etwas größer sich ergeben wird, während die aus den Extremthermometern erhaltene kleiner ausfallen dürfte. Wir werden also die wahre tägliche Amplitude zwischen 8° und 10° zu suchen haben.

Es sind für die auf verschiedene Art erhaltene Amplituden der täglichen Periode Bezeichnungen vorgeschlagen worden und zwar nennt man die durch Registrierinstrumente sich ergebende die **periodische**, diejenige aber, welche Extremthermometer liefern die **aperiodische**.

Es wird demnach die periodische Amplitude stets kleiner sein, als die aperiodische, läßt sich aber vermuthen, daß die wahre Amplitude zwischen beiden liegen werde. Im Vergleich mit dem Mai ist die periodische Amplitude etwas größer, die aperiodische aber kleiner.

2) Die jährliche Periode. Die Combination langjähriger Terminbeobachtungen mit achtjährigen Aufzeichnungen eines selbstthätigen Registrierthermometers liefert für die Bewegung der Temperatur in der jährlichen Periode während des Juni die folgenden Resultate.

Die nächtlichen tiefsten Temperaturen beginnen am Anfang des Monats mit 11,2° und steigen an bis zu 13,5° also um 2,3°. Während der Zeit vom 5. bis zum 25. halten sich die Minimaltemperaturen sehr constant zwischen 12 und 13 Grad.

Die Maximaltemperaturen in den Nachmittagsstunden beginnen mit 20,0° und steigen bis zu 21,8° an.

Demnach zeigt sich zwar ein Anstieg der nächtlichen wie Tagestemperaturen, es ist derselbe aber so geringfügig, daß auf einen Tag noch nicht ein Zehntel eines Grades kommt.

Wenn nun auch die Maximaltemperatur während der ersten Nachmittagsstunden normal zwischen 20 und 22 Grad liegen soll, so werden doch häufig Abweichungen von diesen gesetzmäßigen Wärmegraden stattfinden. Die Mittel aus den absolut höchsten Temperaturen der Junimonate in verschiedenen Jahren ergeben 29,5° C., sodas dies also diejenige Temperatur darstellen wird, welche in jedem Juni wenigstens einmal erwartet werden kann. Manchmal wird diese nicht erreicht werden, sehr häufig wird aber das Thermometer auch darüber steigen können. Als tiefste Maximaltemperatur im Juni wird man 25,4° annehmen können und zwar wurde dieser Thermometerstand in den Jahren 1769 und 1851 nicht überschritten.

Dagegen kann die Temperatur wie im Jahre 1866 bis zu 33.3° C. steigen. Das Mittel aus den absoluten Minimaltemperaturen der verschiedenen Junimonate ergibt 5.5° C. Die niedrigste Temperatur im Juni war + 1.0° im Jahre 1838, es sank aber 1875 das Thermometer nicht unter 9.9° C.

Die Differenz zwischen absoluten Extremtemperaturen in einem Juni beträgt durchschnittlich 24.0° und ist dies nächst dem Mai die größte unter den Wärmeschwankungen in den einzelnen Monaten des Jahres.

Im Jahre 1873 scheint diese Schwankung besonders groß gewesen zu sein, da die Differenz zwischen der höchsten und tiefsten Temperatur im Juni dieses Jahres 29.6° betrug, 1872 war sie aber nur 17.7°. Die Tagesmittel steigen wie die Extreme der Temperatur schwach an, es tritt aber auch in diesem Monat sogar in 45-jährigen Mittelwerthen das eigenthümliche Auf- und Niederschwanke der Wärme deutlich hervor, wie dies aus den folgenden Zahlen erselien werden kann.

45-jährige Mittel der Temperaturen der einzelnen Tage des Juni:

1. 15.5	6. 16.8	11. 16.8	16. 16.8	21. 17.4	26. 16.9
2. 16.1	7. 16.9	12. 16.7	17. 17.2	22. 18.0	27. 16.6
3. 16.5	8. 16.7	13. 16.9	18. 17.0	23. 17.8	28. 16.9
4. 16.3	9. 16.5	14. 16.8	19. 17.0	24. 17.1	29. 17.2
5. 15.7	10. 16.7	15. 16.5	20. 16.9	25. 16.8	30. 17.0

Nach dieser Tabelle sind besonders warme Tage der 3., 7., 13., 17. und vor allen der 22. Dagegen werden als verhältnismäßig kühle Tage unter anderen der 5., 9., 15., 20. und besonders auffallend der 27. auftreten. Der 15. als „Vitus“ ist schon im Volksmund als Weinlöbter bekannt, der 27. als „Siebenschläfer“ spielt ebenfalls eine genügend bekannte Rolle in demselben.

Wie bei den einzelnen Momenttemperaturen können auch die Tagesmittel von den normalen Werthen, als welche die obigen 45-jährigen Mittel nahezu betrachtet werden können recht bedeutend abweichen. Durchschnittlich wird ein Tagesmittel im Juni circa 17° betragen sollen, am Anfang des Monats circa 1° weniger, am Ende desselben um ebensoviele mehr. — Es betrug aber die Mitteltemperatur des 17. Juni 1848 26.0° C., während 6.3° C. diejenige des 3. Juni 1809 war. — Demnach können die Tagestemperaturen der einzelnen Junitage um circa 20° von einander verschieden sein. — Das Monatsmittel des Juni folgt aus langjährigen Beobachtungen zu 16.7° C. — Natürlich fallen diese Werthe in den einzelnen Jahren sehr verschieden aus. — Die niedrigste Monatstemperatur 14.4° scheint der Juni im Jahre 1843, die höchste 20.6° derjenige des Jahres 1858 gehabt zu haben. Demnach wird man die Schwankung in den Monatstemperaturen des Juni zu circa 6° annehmen können. Es ist dies verhältnismäßig wenig und hat nur der September eine noch geringere Schwankung.

Fünfjährige und fünfzehnjährige Mittel ergaben die folgenden Resultate:

1831—35: 17.6	1846—50: 16.9	1861—65: 16.2	1760—1830: 16.3
36—40: 16.7	51—55: 16.6	66—70: 16.7	1831—45: 16.7
41—45: 15.8	56—60: 18.2	71—75: 16.3	1861—75: 16.4
			1846—60: 17.2

Von besonders interessanten Temperaturverhältnissen fallen die wärmste Nacht und der wärmste Mittag eines Sommers zwar nicht normal aber doch sehr häufig in den Juni. — Während 11 von 48 Sommern kam die wärmste Nacht im Juni vor und zwar 1867 schon am 4. Juni. — Der wärmste Mittag (absolutes Maximum) fand an 9 von 48 Sommern im Juni statt, am zeitigsten am 8. Juni im Jahre 1862.

B) Der Gehalt an Wasserdampf. Als Mittelwerthe aus den Beobachtungen über Dunstspannung in den Jahren 1861 bis 1875 ergaben sich 6 Uhr früh 9.9 mm, 2 Uhr Nachmittags 10.1 mm und Abends 10 Uhr 10.2 mm. — Das Gesamtmittel stellt sich demnach auf 10.1 mm und heißt dies, daß durchschnittlich nahezu 10 Gramm Wasserdampf in einem Cubicmeter Luft enthalten sind. Es sind dies 2.3 gr. mehr als im Mai. — Die Junimonate der einzelnen Jahre können dabei aber ziemlich verschiedene Mengen von Wasserdampf enthalten, da 1862 die mittlere Dunstspannung 12.7 mm, 1865 aber nur 7.9 mm betrug. — Die relative Feuchtigkeit gaben die Beobachtungen in denselben Jahren früh 6 Uhr 83 %, Nachmittags 2 Uhr 57 % und Abends 10 Uhr 80 %. — Demnach ändert sich der Sättigungszustand der Luft im Laufe eines Tages mit der Temperatur ziemlich bedeutend. — Das Gesamtmittel stellt sich auf 73 % und sind dies 2 % mehr als im Mai. Besonders feucht war der Juni 1862, welcher eine durchschnittliche relative Feuchtigkeit von 93 % zeigte, während 1864 diese Zahl nur 65 % betrug.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) In den ersten Morgenstunden gegen 6 Uhr früh beträgt die Bewölkung 6.7, Nachmittags 2 Uhr 7.1 und Abends 10 Uhr 6.3. — Das Gesamtmittel beträgt 6.6, so daß also 6.6 Zehntel der Himmelsfläche durchschnittlich im Juni mit Wolken bedeckt sind. Der Juni hat die größte durchschnittliche Bedeckung von allen Sommermonaten. — Ganz heitere Tage mit einer durchschnittlichen Bewölkung von weniger als 2 giebt es im Juni sehr selten. Nur 1864 und 1868 konnte ein solcher Tag beobachtet werden, während keines anderen der 15 Monate in den Jahren 1861 bis 1875 kam aber ein einziger ganz heiterer Tag vor. Hierin zeichnet sich der Juni vor allen anderen Monaten des Jahres aus. — Dagegen kommen ganz trübe Tage mehr als in allen anderen Sommermonaten aber bei weitem nicht so häufig als in den Wintermonaten vor. Durchschnittlich giebt es in einem Juni deren 2.9. — 1875 waren 10 Tage, 1862 9 Tage ganz trüb, aber in den Jahren 1865, 66, 67, 70, 72, 73, 74 also 7 von 15 Jahren kein einziger.

D) Meßbare Niederschläge. In Bezug auf Niederschläge gehört der Juni zu den ergiebigsten Monaten, es sind jedoch die einzelnen Tage sehr verschieden in dieser Beziehung. Am besten tritt dieser Unterschied aus den Pentaden des Monats hervor. — Betrachtet man 100 Tage nämlich, welche in eine der 6 Pentaden des Juni gehören, so fallen Niederschlag:

Pentade	an Tagen	Höhe in Millimeter	pro Niederschlagstag	Pentade	an Tagen	Höhe in Millimeter	pro Niederschlagstag
Mai 31.—4. Juni	44	175	3.98 mm	Juni 15.—19.	48	223	4.64 mm
Juni 5.—9.	50	246	4.92	= 20.—24.	38	179	4.69
= 10.—14.	46	165	3.59	= 25.—29.	62	309	4.98

Hierin fällt namentlich die Zeit vom 10.—14. Juni durch geringe Regenmenge auf, obgleich die Wahrscheinlichkeit eines Niederschlages nicht viel kleiner ist. Bemerkenswerth ist dagegen die 5. Pentade durch die verhältnismäßig geringe Zahl von Regentagen. Die Ergiebigkeit der Niederschläge schwankt zwischen 3.6 mm pro Niederschlagstag in der dritten und 5.0 mm in der 6. Pentade, erreicht also die Ergiebigkeit der Zeit vom 6. bis 15. Mai nicht und unterliegt auch nicht so großen Schwankungen, wie sie der Mai zeigte. — Im ganzen Monat sind durchschnittlich 14.6 Tage mit meßbarem Regenfall behaftet, es hatten jedoch die Juni 1862, 1864 und 1871 20, der Juni 1868 aber nur 9 ausgeprochene Regentage. — Schneefall hat im Juni nicht mehr beobachtet werden können. — Gewitter kommen durchschnittlich 5.4 vor, 1873 fanden 12, dagegen 1868 nur 2 statt. — Die gesammte Regenhöhe soll normal 69 mm im Monat betragen. — Besonders groß war dieselbe 1871 und zwar betrug sie hier 166 mm, während im Juni 1866 nur 24 mm gefallen sind. Da 1863 und 1875 auch 120 mm gefallen sind, so können die bedeutenden Regenmengen im Juni 1884 nicht als ohne ähnliche Fälle dastehend betrachtet werden. — Nach den Beobachtungen in den Jahren 1861—75 scheint im Juni die regnerische Witterung mit trockener ziemlich gleichmäßig abzuwechseln. Es treten lang andauernde Perioden einer Gattung seltener hervor. Namentlich kommen lang anhaltende Trockenperioden selten vor, während regnerische Witterung mehr Neigung zum längeren Andauern zu haben scheint. — Als besonders bemerkenswerthe an einem Tag gefallene Regenmengen sind zu nennen: 11.5 mm am 17. Juni 1864, 11.3 mm am 25. Juni 1865, 6.2 mm am 7. Juni 1866, 10.6 mm am 15. Juni 1867, 16.1 mm am 4. Juni 1868, 29.1 mm am 21. Juni 1869, 12.5 mm am 25. Juni 1870, 55.2 mm am 26. und 22.2 mm am 6. Juni 1871, 6.2 mm am 29. Juni 1872, 10.8 mm am 24. Juni 1873, 13.1 mm am 10. Juni 1874, 13.0 mm am 18., 21.9 mm am 19. und 28.0 mm am 20. Juni 1875 etc.

E) Luftdruck und Windströmung. Als Monatsmittel des Barometerstandes ergeben 15-jährige Beobachtungen im Durchschnitt früh 6 Uhr 751.7 mm, Nachmittags 2 Uhr 751.2, Abends 10 Uhr 751.5 mm und im Gesamtmittel 751.5 mm. Es ist dies etwas mehr als im Mai aber nur sehr wenig und ist auch wie im Mai und den anderen Monaten die Schwankung des Luftdruckes in der täglichen Periode so geringfügig, daß sie fast vernachlässigt werden kann. — Ein besonders hohes Mittel von 754.4 mm ergaben die Beobachtungen im Juni 1865, während 1871 diese Zahl sich auf nur 748.0 mm stellte. — Die Beobachtungen über Windströmung haben ergeben, daß unter 100 Winden 15.2 aus dem NOquadranten, 17.0 aus dem SOquadranten, 35.5 aus dem SWquadranten, 32.3 aus dem NWquadranten kommen. — Es zeigt dieses Resultat im Vergleich mit den entsprechenden Zahlen für den Mai, daß je weiter wir uns dem Sommer nähern um so mehr die östlichen Strömungen zurücktreten und die westlichen Winde das Uebergewicht bekommen. — Mit dem häufigen Auftreten der NWströmungen hängt auch die regnerische Witterung des Juni zusammen.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Windrosen des Juni,

	Normalwerthe	Abweichungen durch Strömungen im:				Maxima	Minima
		NO qu.	SO qu.	SW qu.	NW qu.		
Temperatur	16.7°	- 0.1	+ 1.7	- 0.1	- 1.4	+ 2.1 SO	- 1.6 NW
Dunstspannung	10.1 mm	- 0.3	+ 0.4	+ 0.5	- 0.4	+ 0.9 S	- 0.5 NW
Relative Feuchtigkeit	73 %	- 1	- 4	+ 2	+ 3	+ 3 WNW	- 6 OSO
Bewölkung	6.6	- 1.4	- 1.9	+ 0.7	+ 0.8	+ 1.3 W	- 3.1 OSO
Niederschlagstage	48 %	- 20	- 22	+ 13	+ 2	+ 20 SW	- 38 OSO
Regenmenge pro Tag	2.3	- 1.3	- 1.2	+ 0.3	0.0	+ 0.7 SSW	- 2.3 O

Nach dieser Tabelle erwärmen SOWinde die Luft um 2.1° über die normale Temperatur, es kühlen NWströmungen dieselbe aber um 1.4° unter dieselbe ab. — Den größten Gehalt an Wasserdampf führen SOWinde mit sich, den kleinsten NWwinde. Trotzdem ist bei WNW die relative Feuchtigkeit wegen der niederen Temperatur dieser Strömungen am größten, bei OSO am kleinsten. — Die Bewölkung beträgt nahe 8 Zehntel der Himmelsfläche bei Wwind, aber nur 3.5 bei OSOWind. Bei SWströmung sind 68, bei OSO aber nur 10 Tage unter 100 Regentage. Endlich fallen bei SSWwind pro Tag 3 mm Niederschlag, regnet es bei Owind aber überhaupt nicht bemerkenswerth.

Die Resultate der Prüfung der im Juli gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Trefferprocente. Voller Erfolg und ¹ / ₂ Halberfolg.				
	1			2			3			4			5			1	2	3	4	5
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
I. Erfurt	63	11	26	74	15	11	74	15	11	74	7	19	78	4	18	69	82	82	78	80
II. Zeulenroda Gera	—	—	—	87	7	6	77	16	7	71	13	16	87	7	6	—	91	85	77	91
Mittel	45	41	14	79	16	5	74	21	5	64	22	14	80	15	5	66	83	83	72	84
III. Blauen i. S.	69	23	8	100	—	—	88	12	—	81	8	11	96	4	—	81	100	94	85	98
Reiboldsruhe b. Reibthener	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Boigtsberg b. Delsnitz i. S.	74	10	16	97	3	—	94	6	—	84	3	13	90	7	3	79	99	97	86	94
Protenfeld b. Schönfeld i. S.	65	25	10	89	11	—	85	4	11	74	11	15	78	11	11	78	95	87	80	84
Bad Cister	92	4	4	96	—	4	100	—	—	89	—	11	81	11	8	94	96	100	89	87
Erlbach b. Marktneufirchen	94	3	3	94	3	3	81	19	—	78	19	3	97	3	—	96	96	91	88	99
Auerbach i. S.	63	37	—	87	13	—	93	7	—	80	10	10	73	20	7	82	94	97	85	83
Georgenrün b. Rautenfranz	60	30	10	93	7	—	90	3	7	74	3	23	94	3	3	75	97	92	76	96
Carlsfeld b. Eibenstock	71	19	10	84	16	—	84	16	—	77	13	10	77	23	—	81	92	92	84	89
Mittel	73	19	8	92	7	1	90	8	2	80	8	12	86	10	4	83	96	94	84	91
IV. Jahnsgrün b. Schneeberg	77	20	3	93	7	—	100	—	—	90	—	10	93	7	—	87	97	100	90	97
Griesbach b. Schneeberg	46	50	4	80	20	—	93	7	—	77	20	3	87	13	—	71	90	97	87	94
Niederpfannenstiel b. Aue	70	17	13	90	7	3	97	3	—	90	—	10	87	6	7	79	94	99	90	90
Mittel	64	29	7	88	11	1	97	3	—	86	7	7	89	9	2	79	94	99	89	94
V. Zwickau	43	35	22	94	3	3	85	15	—	85	11	4	85	8	7	61	96	93	91	89
Langenbernsdorf b. Werdau	50	41	9	89	11	—	89	7	4	89	4	7	78	22	—	71	95	93	91	89
Delsnitz b. Lichtenstein	90	3	7	100	—	—	94	3	3	90	3	7	100	—	—	92	100	95	92	100
Mittel	61	26	13	94	5	1	89	9	2	88	6	6	88	10	2	75	97	94	91	93
VI. Annaberg	95	—	5	48	41	11	96	4	—	81	15	4	74	26	—	95	69	98	89	87
Reizenhain	52	41	7	96	4	—	93	7	—	78	19	3	93	7	—	73	98	97	88	97
Grumbach b. Jöhstadt	74	26	—	90	10	—	94	6	—	90	3	7	100	—	—	87	95	97	92	100
Grünthal b. Olbernhau	56	9	35	94	3	3	93	7	—	83	10	7	97	—	3	61	97	97	88	97
Gämmerswalde b. Sayda	63	20	17	100	—	—	100	—	—	90	10	—	83	3	14	73	100	100	95	85
Mulda b. Stat. Bienenmühle	69	31	—	83	17	—	97	3	—	77	20	3	74	23	3	85	92	99	87	86
Mittel	68	21	11	85	13	2	95	5	—	83	13	4	87	10	3	79	92	98	90	92
VII. Chemnitz	71	26	3	94	6	—	90	10	—	68	23	9	81	13	6	84	97	95	80	88
Freiberg	55	35	10	93	7	—	96	4	—	81	15	4	81	15	4	73	97	98	89	89
Dittersbach b. Frankenberg	48	33	19	100	—	—	67	33	—	50	38	12	70	19	11	65	100	84	69	80
Vodendorf b. Hainichen	69	9	22	93	4	3	100	—	—	97	3	—	93	—	7	74	95	100	99	93
Reichenbach b. Witsdruff	68	32	—	81	19	—	68	29	3	71	29	—	94	6	—	84	91	83	86	97
Grillenburg b. Tharandt	97	3	—	100	—	—	97	3	—	77	16	7	100	—	—	99	100	99	85	100
Wüstenbrand bei Hohenstein	89	11	—	96	4	—	100	—	—	92	4	4	100	—	—	95	98	100	94	100
Döbeln	81	15	4	93	7	—	82	11	7	85	11	4	93	7	—	89	97	88	91	97
Mittel	72	21	7	94	6	—	88	11	1	78	17	5	89	7	4	83	97	93	87	93
VIII. Dresden-Stadt	33	60	7	87	13	—	77	17	6	63	17	20	83	7	10	63	93	86	72	87
Dresden-Neustadt	25	46	29	86	10	4	100	—	—	69	—	31	90	3	7	48	91	100	69	92
Dresden-Strehlen	87	13	—	93	7	—	97	3	—	84	16	—	97	3	—	94	97	99	92	99
Loschwitz	71	29	—	77	23	—	71	26	3	71	16	13	84	16	—	86	89	84	79	92
Lohmen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel	54	37	9	86	13	1	86	11	3	72	12	16	89	7	4	73	93	92	78	92
IX. Neustadt b. Stolpen	78	22	—	97	3	—	90	7	3	78	19	3	88	6	6	89	99	94	88	91
Königsstein-Festung	65	22	13	81	19	—	97	3	—	81	19	—	78	16	6	76	91	99	91	86
Glashütte	55	19	26	74	16	10	68	26	6	77	7	16	77	13	10	65	82	81	81	84
Markersbach b. Gottlieben	81	12	7	97	3	—	97	—	3	97	—	3	97	3	—	87	99	97	97	99
Mittel	70	19	11	87	10	3	88	9	3	83	11	6	85	9	6	79	93	93	89	90
X. Zittau	68	16	16	96	4	—	93	7	—	96	—	4	94	3	3	76	98	97	96	96
Bauzen	59	37	4	96	4	—	89	11	—	74	11	15	89	4	7	78	98	95	80	91
Bischdorf b. Eßbau	81	11	8	92	8	—	100	—	—	88	8	4	81	8	11	87	96	100	92	85
Salwendorf	97	3	—	97	3	—	100	—	—	68	3	29	100	—	—	99	99	100	70	100
Mittel	76	17	7	95	5	—	95	5	—	82	5	13	91	4	5	85	98	98	85	93
XI. Leipzig	58	21	21	90	3	7	90	7	3	79	3	18	81	3	16	69	92	94	81	83
Hörsnitz b. Wurzen	72	24	4	94	6	—	58	10	32	65	3	32	94	3	3	84	97	63	67	96
Hoda b. Froburg	80	10	10	97	3	—	100	—	—	84	6	10	100	—	—	85	99	100	87	100
Gollmen	54	33	13	86	10	4	93	7	—	68	4	28	90	7	3	71	91	97	70	94
Mittel	66	22	12	92	5	3	85	6	9	74	4	22	91	3	6	77	95	88	76	94
XII. Putsnitz	61	26	13	87	13	—	97	3	—	71	29	—	90	10	—	74	94	99	86	95
Uebersicht M.	68	22	10	89	10	1	90	8	2	79	11	10	88	8	4	80	95	94	85	92

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtrefser, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Decaden- und Monatsbericht des Königl. sächs. meteorol. Institutes vom August 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Decaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stations-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von					Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlag- höhe mm	Viertelstage mit								
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Luft- spannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Densität des Luftgewichtes		Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.		Winhaltend Sonnenst.	Regen				Feiler u. trockn. Tage	Feiler mit Niederschlag	Regen und Sonnenst.	
											Winhaltend Sonnenst.	Gewitter	Winhaltend schwacher	Winhaltend starker				Regen
I Leipzig 119	754	19.1	11.5	66	4.0	NE leicht	27.7	10.0	7.4	13	1	—	—	1	7	—	18	—
	752	19.1	11.6	68	4.5	SE mäßig	28.0	11.5	8.4	11	—	—	1	3	11	—	14	—
	751	15.1	9.3	70	4.6	WNW leicht	24.7	6.0	16.8	12	—	—	1	8	5	—	18	—
Monatssmittel		752	17.3	10.8	68	4.5	28.0	6.0	32.6	36	1	—	2	12	23	—	50	—
II Dresden 119	755	19.3	12.1	69	3.8	NE sehr leicht	20.0	11.0	20.0	15	3	—	—	1	5	—	16	—
	752	19.0	11.8	70	4.7	W sehr leicht	27.6	8.9	19.4	13	—	—	—	1	7	—	17	2
	752	14.9	9.4	71	5.2	NW sehr leicht	21.8	8.0	13.4	18	—	4	—	3	1	3	14	1
Monatssmittel		753	17.7	11.1	70	4.6	27.6	8.0	53.3	46	3	4	—	5	13	3	47	3
III Döbeln 184	751	18.9	11.2	67	5.0	N sehr leicht	28.3	9.1	12.5	25	4	—	—	—	5	—	5	1
	748	18.9	11.9	67	5.3	SE leicht	28.0	8.0	17.7	17	—	1	1	2	7	1	10	1
	747	16.1	9.2	71	5.2	SW mäßig	25.2	7.4	33.5	13	—	4	2	1	5	1	15	3
Monatssmittel		748	18.0	10.6	70	5.2	28.3	7.4	63.7	55	4	5	3	3	17	2	30	5
IV Bautzen 214	746	18.7	11.1	66	3.2	W leicht	27.0	9.1	10.7	8	—	—	—	—	6	1	24	1
	744	18.7	9.9	60	3.9	ESE leicht	28.5	8.0	11.7	8	2	—	—	—	6	2	22	—
	743	14.3	8.4	66	4.6	NW leicht	23.2	7.5	19.1	8	—	1	1	1	6	6	19	—
Monatssmittel		744	17.3	9.8	64	3.9	28.5	7.5	41.5	24	2	1	1	1	18	9	65	3
V Zittau 263	741	18.3	11.0	71	3.8	NW leicht	26.2	8.1	10.9	17	2	—	—	2	2	—	17	—
	739	17.0	10.9	69	4.8	ENE leicht	27.1	6.0	7.5	13	—	—	—	1	8	—	17	—
	738	13.0	8.6	70	5.1	NNW leicht	22.1	5.1	10.2	12	—	—	—	1	7	5	18	—
Monatssmittel		739	16.6	10.4	70	4.0	27.1	5.1	34.6	42	2	—	—	4	17	5	52	—
VI Zwidau 285	740	18.8	11.6	68	4.9	NNE schwach	29.3	9.5	12.2	8	—	—	—	3	13	—	16	—
	737	17.8	11.4	73	5.3	NNE leicht	28.6	7.9	26.3	7	1	—	—	10	8	—	14	—
	737	14.2	9.3	74	4.3	NW leicht	23.1	6.6	70.7	10	1	2	—	8	6	1	16	—
Monatssmittel		738	16.0	10.8	72	4.8	29.3	6.6	109.2	25	2	2	—	21	27	1	46	—
VII Chemnitz 303	738	19.2	11.3	65	4.0	NE sehr leicht	27.0	9.1	10.0	12	2	—	—	1	5	1	17	1
	736	18.8	11.0	67	5.4	SW sehr leicht	27.6	8.3	30.0	7	1	2	—	6	10	—	13	1
	735	14.9	9.1	70	5.1	W sehr leicht	22.8	3.2	29.6	7	1	4	—	4	7	2	18	1
Monatssmittel		736	17.6	10.5	67	4.8	27.6	3.2	69.6	26	4	6	—	11	22	3	48	3
VIII Planen 383	731	18.8	10.8	63	5.2	N leicht	29.0	6.8	22.8	10	2	1	—	—	12	—	15	—
	729	17.4	10.0	66	5.8	ESE sehr leicht	28.0	4.5	10.6	7	1	2	—	3	11	4	12	—
	728	14.1	8.4	66	4.9	NNE leicht	24.0	2.5	43.0	9	—	3	—	2	9	3	17	1
Monatssmittel		729	16.8	9.7	65	5.3	29.0	2.5	76.4	26	3	6	—	5	32	7	44	1
IX Freiberg 407	730	17.0	10.8	67	4.6	NNW schwach	21.8	9.0	11.7	5	—	—	—	—	9	1	24	—
	725	17.6	10.6	68	4.8	N schwach	25.6	9.0	32.4	11	—	3	1	—	10	3	12	—
	726	14.7	8.7	71	5.5	NNW schwach	20.5	6.5	19.4	9	—	4	—	1	6	8	16	—
Monatssmittel		727	16.7	10.0	69	5.0	25.6	6.5	66.5	25	—	7	1	1	25	12	52	—
X Annaberg 607	714	17.2	10.2	67	4.9	NE leicht	25.9	8.9	42.1	18	3	—	—	—	9	2	8	—
	711	16.3	10.0	71	6.0	SE leicht	26.0	7.3	75.2	12	1	2	—	2	9	2	10	—
	710	12.3	8.0	72	5.0	NNW mäßig	21.1	4.4	28.3	12	—	3	—	3	10	2	13	—
Monatssmittel		712	15.3	9.4	70	5.3	26.0	4.4	145.8	42	4	5	—	5	28	6	31	—
XI Reichenhain 778	699	15.4	10.6	77	4.8	NE schwach	24.2	7.0	13.0	9	1	—	—	—	8	1	18	2
	696	14.6	9.8	76	5.2	SE leicht	24.4	6.5	34.5	8	1	3	2	—	7	—	16	2
	695	10.8	8.0	80	4.0	NNE schwach	17.9	2.0	25.7	4	—	—	—	1	7	9	22	1
Monatssmittel		697	13.5	9.5	78	4.0	24.4	2.0	73.2	21	2	3	2	1	22	10	56	5

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat August 1884 in Durchschnittswerthen aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Durchschnitt der tägl. Schwankung der Temperatur.	Niederschlagsmenge			Viertelstage mit															
		Barometer- stand.	Temperatur			Relative Feuchtigkeit.	Densität		Tag	Anzahl der Stationen, in welchen Niederschlag vorkam.	Größe an 1 Tag.	Winhaltend Sonnenst.	Gewitter	Winhaltend schwacher	Winhaltend starker	Regen	Feiler u. trockn. Tage	Feiler mit Niederschlag	Regen und Sonnenst.								
			über- haupt	größte	kleinste															Winhaltend Sonnenst.	Gewitter	Winhaltend schwacher	Winhaltend starker	Regen	Feiler u. trockn. Tage	Feiler mit Niederschlag	Regen und Sonnenst.
1	NW schwach	+ 2.6	- 0.8	+ 0.5	VI	- 2.1	V	- 3	+ 0.1	9.1	1	—	—	—	—	—	—	15	21								
2	SW sehr leicht	+ 1.5	+ 0.8	+ 2.3	VIII	- 0.3	I	- 7	- 2.5	11.1	2	—	—	—	—	—	—	5	22								
3	SW leicht	+ 2.9	+ 4.3	+ 6.7	VIII	+ 2.8	V	- 9	+ 0.9	12.4	3	—	—	—	—	—	3	7									
4	WNW leicht	+ 3.9	+ 2.9	+ 4.1	XI	+ 0.9	I	+ 3	+ 1.5	12.0	4	10	5.9	11.5	II	11	12	—	10								
5	NNE leicht	+ 6.5	+ 0.4	+ 1.4	III	- 0.8	IV	+ 3	+ 3.7	8.7	5	11	6.7	20.0	X	1	—	5	6								
6	ENE leicht	+ 6.2	+ 0.3	+ 1.5	XI	- 1.0	V	- 7	- 3.2	9.9	6	—	—	—	—	—	—	9	16								
7	ENE schwach	+ 6.1	+ 1.6	+ 2.3	VIII	- 0.8	V	- 9	- 4.3	12.5	7	—	—	—	—	—	—	—	19								
8	E schwach	+ 5.5	+ 0.9	+ 1.8	VI	- 0.2	IV	- 6	- 3.0	11.8	8	—	—	—	—	—	—	3	—								
9	ESE leicht	+ 3.9	+ 0.9	+ 1.6	XI	+ 0.1	VI	- 1	- 1.8	13.0	9	5	4.1	14.0	X	10	3	—	5								
10	S leicht	+ 1.3	+ 4.3	+ 5.8	VIII	+ 3.1	I	- 10	- 4.0	12.7	10	4	6.7	15.8	VIII	23	—	—	2								
		+ 3.95	+ 1.6	+ 6.7	VIII	+ 0.1	VI	- 4.6	- 1.3	11.3																	
11	SW sehr leicht	+ 1.1	+ 5.7	+ 7.0	VIII	+ 3.8	I	- 17	- 3.4	11.3	11	—	—	—	—	—	—	1	1								
12	NE sehr leicht	+ 1.4	+ 2.0	+ 3.5	IV	+ 0.5	V	- 4	- 0.2	9.9	12	6	8.3	23.3	IX	6	—	—	1								
13	ENE leicht	+ 1.3	+ 2.2	+ 4.5	VIII	- 1.5	V	- 3	+ 1.0	10.6	13	—	—	—	—	—	—	2	4								
14	SE leicht	+ 1.1	+ 2.4	+ 4.2	III	- 0.4	V	+ 6	+ 3.1	8.8	14	2	1.6	2.5	XI	—	3	—	7								
15	N leicht	+ 0.9	- 0.8	+ 0.4	IV	- 2.2	I	+ 12	+ 3.9	6.4	15	9	11.8	30.1	X	—	—	10	4								
16	NNE leicht	+ 4.4	- 0.8	- 0.5	IX	- 2.4	V	- 6	- 2.2	7.3	16	8	3.3	11.9	XI	11	—	2	—								
17	ESE leicht	+ 4.1	- 1.1	- 0.9	VII	- 2.3	V	- 14	- 5.6	12.2	17	—	—	—	—	—	—	1	—								
18	SSE leicht	+ 0.1	+ 0.7	- 2.0	VIII	- 0.1	V	- 16	- 4.8	12.7	18	—	—	—	—	—	—	—	—								
19	SSW leicht	+ 3.3	+ 2.9	+ 4.6	III	+ 2.0	II	- 5	+ 0.7	11.8	19	1	1.8	1.8	VIII	26	1	—	2								
20	SW leicht	- 2.0	+ 1.4	- 3.8	III	+ 0.3	VI	+ 5	+ 1.7	9.1	20	9	9.5	43.3	X	2	3	1	6								
		+ 0.69	+ 1.5	+ 7.0	VIII	- 0.1	V	- 4.2	- 0.6	10.0																	
21	N leicht	+ 1.9	+ 1.2	- 3.1	III	+ 0.4	IX	- 5	- 2.7	11.0	21	9	9.1	33.8	VI	11	2	—	2								
22	NNE leicht	+ 4.0	- 0.8	- 1.3	VIII	+ 0.4	VII	- 6	- 3.0	13.2	22	—	—	—	—	—	—	—	2								
23	NE leicht	+ 4.4	- 0.8	- 2.5	V	- 0.1</																					

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa im Laufe des Monat August 1884.

1. Temperatur. Monatsmittel, mit Extremen hinter den Stationsnamen in Klammern. Die erste Zahl stellt das Maximum, die zweite das Minimum dar. + 12° C. in Moskau + 13° C. in Sumboroughhead, Gaparanda, Petersburg, Kiew, Tarnopol (27.2) + 14° C. in Mullaghmore, Stornoway, Bodö, Riga, Königsberg, Warschau, Krakau (30.4), Lemberg (26.7), Ungvar, Hermannstadt (32.5) + 15° C. in Valentia, Shields, Aberdeen, Christiansund, Stockholm, Neufahrwasser (-5), Rügenwaldermünde (-7), Grünberg (-8), Breslau (-7), Kassel (-6), München (28.5), Prag, Bregenz (28.6), Salzburg (30.3), Ischl (28.6), Zürich (31.7), Debreczin, Szegedin + 16° C. in Cort, Holyhead, Scudensås, Copenhagen, Memel (-4), Swinemünde (-8), Wustrow (-11), Kiel (-8), Hamburg (-8), Münster (-8), Magdeburg (-4), Berlin (-9), Kaiserslautern (33.5), Bamberg (-4), Altirch (-6), Wien (31.7), Graz (28.9), Genf, Brest + 17° C. in Scilly, Norwich, Stagen, Wilhelmshafen (-9), Sylt (-9), Hannover, Chemnitz (-3), Wiesbaden (-5), Karlsruhe (-7), Friedrichshafen (-7), Budapest (32.8), Agram, Odessa, Paris (34.10), Cherbourg, Clermont + 18° C. in Hurst-Castle, Yarmouth, Helber, Vorkum (-9), Cuxhaven (-9) + 19° C. in Blijssingen + 20° C. in Turin (30.14), Florenz (33.13), Pola (32.8), Biarritz + 21° C. in Toulon, Vefina (31.16), Sulina + 22° C. in Triest (32.12), Rom (32.15), Neapel (31.17), Constantinopel (30.13) + 23° C. in Punta d'Orto + 24° C. in Palermo (32.15), Malta (29.15).

2. Niederschläge. Die Stationen sind nach den Niederschlagssummen geordnet; Niederschlagstage und größte an einem Tage gefallene Mengen nebst Datum dieses Regenfalles stehen hinter den Stationsnamen. **2 mm:** in Toulon (1 T. 2 am 22.) — **5 mm:** in Brest (2 T. 4 am 14.) — **11 mm:** in Kiel (4 T. 5 am 29.) — **12 mm:** in Krakau (5 T. 6 am 21.) — **22 mm:** in Sylt (7 T. 10 am 30.) — **25 mm:** in Grünberg (3 T. 19 am 9.) — **26 mm:** in Szegedin (6 T. 12 am 1.) — **27 mm:** in Wustrow (6 T. 11 am 28.), Hermannstadt (9 T. 5 am 21.) — **32 mm:** in Swinemünde (6 T. 16 am 27.) — **36 mm:** in Vorkum (7 T. 12 am 29.), Biarritz (6 T. 25 am 27.) — **37 mm:** in Neufahrwasser (4 T. 25 am 2.), Prag (7 T. 11 am 15.) — **38 mm:** in Magdeburg (5 T. 12 am 9. und 15.), Tarnopol (7 T. 28 am 29.) — **39 mm:** in Wilhelmshafen (8 T. 22 am 15.), Münster (9 T. 11 am 31.), Ungvar (7 T. 25 am 13.) — **40 mm:** in Vefina (6 T. 10 am 21.) — **41 mm:** in Hamburg (9 T. 11 am 10.), Bamberg (11 T. 7 am 12. und 31.) — **42 mm:** in Copenhagen (8 T. 19 am 11.) — **44 mm:** in Memel (8 T. 19 am 1.), Genf (7 T. 11 am 27.) — **45 mm:** in Kaiserslautern (11 T. 7 am 4. und 20.) — **56 mm:** in Rügenwaldermünde (6 T. 21 am 2.) — **59 mm:** in Wiesbaden (11 T. 19 am 13.) — **63 mm:** in Lemberg (9 T. 24 am 29.) — **65 mm:** in Paris (13 T. 18 am 29.) — **68 mm:** in Cuxhaven (9 T. 20 am 15.) — **69 mm:** in Chemnitz (11 T. 15 am 27.) — **72 mm:** in Wien (10 T. 30 am 16.) — **87 mm:** in Kassel (13 T. 39 am 4.) — **89 mm:** in Graz (10 T. 20 am 27.) — **101 mm:** in Agram (8 T. 31 am 28.) — **105 mm:** in Debreczin (6 T. 55 am 29.), Punta d'Orto (8 T. 48 am 21.) — **106 mm:** in Zürich (6 T. 56 am 27.) — **112 mm:** in Bregenz (11 T. 34 am 27.) — **121 mm:** in Pola (5 T. 59 am 20.) — **130 mm:** in Salzburg (11 T. 55 am 28.), Triest (10 T. 44 am 20.) — **131 mm:** in Karlsruhe (10 T. 62 am 15.) — **148 mm:** in München (12 T. 70 am 5.) — **150 mm:** in Budapest (10 T. 66 am 10.) — **221 mm:** in Friedrichshafen (10 T. 68 am 20.) — **223 mm:** in Ischl (14 T. 48 am 28.).

3. Wasserstandsverhältnisse. Monatsmittel der Wasserstände. In Klammern die höchsten und tiefsten Stände im Monat. **Vodensee** bei Constanz 4,01 (4,33,3,73) — **Rhein** bei Kehl 2,97 (3,25,2,82), Mannheim 4,14 (4,74,3,88), Ludwigshafen 1,42 (2,01,1,18), Mainz 1,28 (1,68,1,13), Caub 2,02 (2,43,1,87), Coblenz 2,28 (2,62,2,17), Cöln 2,18 (2,60,2,01), Ruhrort 1,52 (1,96,1,32), Arnheim 1,50 (1,86,1,43) — **Baal** bei Rymwegen 7,97 (8,33,7,73) — **Offel** bei Deventer 2,72 (3,03,2,55) — **Leck** bei Breeswijk 1,52 (2,15,1,71) — **Redar** bei Heilbronn 0,59 (0,70,0,45) — **Mosel** bei Trier 0,18 (0,27,0,09) — **Ruhr** bei Mühlheim 0,38 (0,66,0,24), Duisburg 1,94 (2,20,1,28) — **Weier** bei Bremen — 0,54 (— 0,08. — 0,78) — **Oder** bei Breslau O. P. 4,85 (4,96,4,68), Breslau U. P. — 0,04 (2,26. — 0,44), Glogau 1,24 (2,0,0,80), Stettin 0,61 (0,86,0,42) — **Warthe** bei Posen 0,64 (0,98,0,60) — **Nege** bei Ulf 0,66 (1,10,0,92) — **Brahe** bei Bromberg O. P. 5,22 (5,30,5,12), Bromberg U. P. 2,09 (2,16,1,98) — **Weichsel** bei Deutsch-Jordan 0,91 (2,54,0,48), Bromberg S. S. 2,86 (4,48,2,38), Dirschau 1,82 (3,32,1,13) — **Elbe** bei Bardubitz — 0,10 (+ 0,10. — 0,21), Melnik — 0,11 (+ 0,25. — 0,26), Leitmeritz — 0,14 (+ 0,20. — 0,30), Auzig — 0,11 (+ 0,46. — 0,37), Schandau — 1,26 (+ 0,92. — 1,56), Dresden — 1,03 (0,78. — 1,28), Riesa — 0,87 (— 0,47. — 1,11), Torgau 0,99 (1,32,0,70), Wittenberg 1,27 (1,80,0,34), Rosslau 0,83 (1,67,0,52), Barby 1,05 (1,40,0,80), Schönebeck 1,38 (1,40,0,79), Magdeburg 1,19 (1,39,1,04), Tangermünde 1,43 (1,76,1,19), Wittenberge 1,04 (1,30,0,80), Broda-Dmitz 0,46 (0,71,0,26), Lauenburg 0,53 (0,73,0,32) — **Anstrut** bei Straßfurth 1,03 (1,35,0,89) — **Saale** bei Trotha 1,65 (1,76,1,56), Calbe O. P. 1,35 (1,40,1,31), Calbe U. P. 0,45 (0,62,0,32) — **Havel** bei Brandenburg O. B. 1,89 (1,98,0,98), Brandenburg U. B. 0,91 (1,98,0,76) — **Mulde** bei Grimma 0,05 (+ 0,22. — 0,02) — **Elster** bei Pegau 0,02 (0,04,0,00) — **Donau** bei Reiml 0,72 (1,37,0,49), Regensburg 0,56 (1,06,0,24), Passau 2,59 (3,46,1,95), Preßburg 2,54 (3,42,1,92), Komorn 2,33 (3,53,1,65), Budapest 2,67 (3,97,1,81), Mohacs 3,79 (5,13,2,69), Neufaj 4,05 (4,82,3,13), Pancsova 2,54 (3,13,1,21), Orjova 2,90 (3,56,2,22) — **Theiß** bei M. Sziget 0,90 (1,82,0,68), B. Ramény 2,02 (4,68,0,86), Tokaj 1,75 (3,34,0,46), Szolnok 2,41 (3,86,0,67), Szegedin 3,86 (5,37,1,45) — **Maros** bei Arad 0,37 (+ 1,80. — 0,41) — **Körös** bei B. Gyula 0,51 (2,08,0,02), Gyoma 3,07 (4,96,1,05), Szarvas 3,35 (4,87,1,03) — **Drave** bei Eßeg 1,91 (2,41,0,60), Bares 1,08 (2,14,0,75) — **Sava** bei Sissek 1,82 (+ 6,40. — 0,95), Mitrovicza 1,82 (3,41,1,35) — **Bega** bei Temesvar 0,58 (1,16,0,38).

Normaler Verlauf der Witterung im Juni in ganz Sachsen.

Auf Grund des bis 1875 vorliegenden gesammten Beobachtungsmateriales an 22 Stationen.

A) Temperatur. Als Monatstemperaturen ergeben sich für den Juni:

Station	ungefähre Höhe	mittlere Temperatur	Station	ungefähre Höhe	mittlere Temperatur	Station	ungefähre Höhe	mittlere Temperatur
Gohriß	100	16.3	Zittau	265	16.2	Elster	480	13.8
Leipzig	120	16.7	Zwickau	275	15.6	Annaberg	610	14.0
Dresden	130	16.8	Chemnitz	310	15.7	Rehefeld	690	12.0
Zwenkau	135	16.5	Königstein	360	15.3	Georgenrün	720	13.1
Döbeln	185	15.7	Plauen	375	15.0	Reizenhain	780	12.2
Wermisdorf	185	15.7	Hinterhermsdorf	375	14.5	Oberwiesenthal	925	12.0
Bautzen	220	16.0	Grillenburger	390	14.3			
Tharandt	220	15.5	Freiberg	405	15.1			

Die Abnahme der Temperatur für je 100 Meter Erhebung folgt daraus zu 0.60.

Eine Rückrechnung zeigt jedoch, daß die Höhenlage nicht allein maßgebend ist und zwar stellen sich zu kalt um 0.7° C. — 0.6° C. Gohriß, Döbeln — 0.5° C. Wermisdorf, Tharandt, Grillenburger — 0.4° C. Hinterhermsdorf — 0.3° C. Chemnitz, Königstein — normal: Bautzen, Zwickau; — zu warm um 0.1° C. Dresden, Plauen i. V., Reize; — 1.0° C. Oberwiesenthal. — Als tiefste Temperaturen beobachtete man in den Jahren 1866 bis 1875: + 4° in A. Zwickau; 0° in Hinterhermsdorf; — 1° in Gohriß, Georgengrün, Hubertusburg; — 2° in Elster, Grillenburger, Reizenhain, Oberwiesenthal, Rehefeld. — Dagegen fanden in denselben Jahren folgende höchste Temperaturen statt: + 33 in Dresden, Leipzig; + 32 in Grillenburger, Plauen, Zwenkau, Zwickau; + 31 in Chemnitz, Döbeln, Hubertusburg, Tharandt, Zittau; — Bautzen, Hinterhermsdorf; + 29 in Elster, Freiberg, Königstein; + 28 in Annaberg; + 27 in Georgengrün; + 26 in Oberw. + 25 in Rehefeld, Reizenhain. — Aus diesen Angaben leitet sich die absolute Schwankung der Temperatur folgendermaßen her: Königstein — 26° in Freiberg — 27° in Annaberg, Bautzen, Reizenhain — 28° in Döbeln, Georgengrün, Zittau — Chemnitz, Hinterhermsdorf, Rehefeld — 30° in Oberwiesenthal, Tharandt, Zwenkau — 31° in Leipzig, Plauen, Zwickau — Dresden, Elster, Hubertusburg — 33° in Gohriß — 34° in Grillenburger.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Die absolute Feuchtigkeit, ausgedrückt durch die Spannung des Wasserdampfes, *wowoy* Zahlen fast genau den Gehalt an Wasserdampf in 1 cbm in Grammen darstellen, beträgt im Juni durchschnittlich: 7.8 in Oberwiesenthal — 8.4 in Annaberg, Rehefeld, Reizenhain — 8.6 in Elster, Freiberg, Georgengrün — 9.2 in Chemnitz, Döbeln, Grillenburger, Königstein — 9.4 in Hinterhermsdorf, Plauen, Tharandt — 9.6 in Bautzen, Dresden, Zwickau — 9.8 in Hubertusburg, Leipzig, Zwenkau, Zittau — 10.4 in Gohriß. — Als kleinste Dunstspannung fand man in Annaberg 2.7, Bautzen 4.3, Dresden 4.4, Leipzig 5.0, Plauen 2.8, Reizenhain 3.6, als größte dagegen in Annaberg 14.5, Bautzen 16.0, Dresden 15.5, Leipzig 16.0, Plauen 15.8, Reizenhain 16.5. — Die mittlere relative Feuchtigkeit ist 70 % in Chemnitz, Dresden, Freiberg — 72 % in Annaberg, Königstein, Leipzig, Zittau — 74 % in Bautzen, Döbeln, Tharandt, Zwenkau — 76 % in Elster, Hubertusburg, Oberwiesenthal, Plauen, Zwickau — 78 % in Grillenburger, Georgengrün, Hinterhermsdorf — 80 % in Gohriß — 82 % in Rehefeld, Reizenhain. — Als kleinste Werthe der relativen Feuchtigkeit fand man: 22 % in Annaberg — 25 % in Bautzen — 20 % in Dresden — 22 % in Leipzig — 15 % in Plauen — 30 % in Reizenhain.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche.) Die mittlere Bewölkung des Juni beträgt: 5.6 in Hubertusburg — 6.0 in Elster, Freiberg, Gohriß, Grillenburger, Georgengrün, Tharandt, Zwenkau — 6.2 in Bautzen, Chemnitz, Hinterhermsdorf, Plauen, Zittau, Zwickau — 6.4 in Döbeln, Rehefeld, Reizenhain — 6.6 in Dresden, Königstein, Leipzig — 6.8 in Oberwiesenthal — 7.2 in Annaberg. — **Weitere Tage** giebt es durchschnittlich 1.0 in Annaberg — 1.5 in Rehefeld — 2.0 in Bautzen, Döbeln, Königstein, Oberwiesenthal, Zittau — 2.5 in Freiberg, Hinterhermsdorf, Leipzig, Reizenhain — 3.0 in Plauen, Zwenkau, Zwickau — 3.5 in Chemnitz, Dresden, Grillenburger, Hubertusburg — 4.0 in Elster, Georgengrün, Tharandt — 4.5 in Gohriß. — **Dagegen sind trübe Tage:** 6.0 in Hubertusburg — 6.5 in Bautzen — 7.5 in Freiberg, Zwenkau — 8.0 in Gohriß, Grillenburger, Zittau — 8.5 in Rehefeld — 9.0 in Chemnitz, Georgengrün, Hinterhermsdorf, Tharandt, Zwickau — 9.5 in Döbeln, Elster — 10.0 in Plauen, Reizenhain — 10.5 in Königstein — 12.0 in Dresden, Leipzig, Oberwiesenthal — 14.5 in Annaberg.

D) Niederschläge. Aus den Beobachtungen in den Jahren 1866 bis 1875 ergeben sich als durchschnittliche im Juni fallende Regenmengen: 55 mm in Gohrißch — 65 mm in Leipzig — 68 mm in Zittau — 70 mm in Zwenkau — 76 mm in Dresden, Hubertusburg — 78 mm in Bautzen — 79 mm in Elster — 81 mm in Tharandt — 82 mm in Freiberg — 84 mm in Döbeln — 87 mm in Grillsenburg, Zwickau — 89 mm in Chemnitz — 91 mm in Hinterhermsdorf, Königstein — 93 mm in Plauen — 104 mm in Annaberg — 106 mm in Georgengrün — 107 mm in Rehefeld — 111 mm in Oberwiesenthal — 112 mm in Reichenhain. — An einem Niederschlagstag fallen weiterhin durchschnittlich: 4.0 mm in Freiberg, Leipzig — 4.5 mm in Chemnitz, Döbeln — 5.0 mm in Dresden, Elster, Hinterhermsdorf, Zwenkau, Zittau — 5.5 mm in Annaberg, Grillsenburg — 6.0 mm in Bautzen, Gohrißch, Hubertusburg, Oberwiesenthal, Tharandt — 6.5 mm in Plauen, Reichenhain, Zwickau — 7.0 mm in Georgengrün, Königstein — 7.5 mm in Rehefeld. — Als größte Niederschlagsmengen an einem Tage fand man: 27 mm in Reichenhain — 28 mm in Gohrißch — 32 mm in Tharandt — 38 mm in Chemnitz, Döbeln, Georgengrün, Plauen — 41 mm in Elster — 42 mm in Zwickau — 44 mm in Grillsenburg — 46 mm in Freiberg — 47 mm in Annaberg, Zittau — 48 mm in Hinterhermsdorf — 50 mm in Rehefeld — 53 mm in Königstein — 54 mm in Bautzen — 55 mm in Leipzig — 56 mm in Zwenkau — 62 mm in Hubertusburg — 70 mm in Oberwiesenthal — 75 mm in Dresden. — Die Zahl der Tage mit Niederschlägen (meßbar wie unmeßbar) beträgt: 9 in Gohrißch — 13 in Bautzen, Hubertusburg, Königstein — 14 in Rehefeld, Tharandt, Zwenkau, Zittau, Zwickau — 15 in Dresden, Elster, Plauen — 16 in Grillsenburg, Georgengrün — 17 in Hinterhermsdorf, Leipzig — 18 in Freiberg, Oberwiesenthal, Reichenhain — 19 in Annaberg, Döbeln — 20 in Chemnitz. — Tage mit Schneefall sind 0.1 in Freiberg — 0.3 in Rehefeld — 0.7 in Reichenhain. — Hagelfälle fanden in den 10 Jahren 1866 bis 1875 statt gar nicht in Bautzen, Hubertusburg, Hinterhermsdorf, Leipzig, Reichenhain, Zwenkau — 1 mal in Döbeln, Königstein, Oberwiesenthal, Tharandt, Zittau — 2 mal in Elster, Freiberg, Gohrißch, Grillsenburg, Zwickau — 3 mal in Dresden, Rehefeld — 4 mal in Annaberg, Georgengrün — 5 mal in Chemnitz — 6 mal in Plauen. — Tage mit Gewittern sind: 3.0 in Gohrißch — 3.5 in Zwickau — 4.0 in Hubertusburg, Tharandt — 4.5 in Chemnitz, Leipzig, Zwenkau — 5.0 in Annaberg, Bautzen, Dresden, Elster, Grillsenburg, Zittau — 5.5 in Döbeln, Freiberg, Oberwiesenthal, Plauen — 6.0 in Königstein, Rehefeld — 6.5 in Georgengrün, Reichenhain — 7.0 in Hinterhermsdorf.

Notiz. Mit dem Augustbericht gelangen zur Ausgabe die Niederschlags- und Temperaturkarten von den Monaten Juli und August. Die Einrichtung dieser Karten entspricht derjenigen der früheren. Für jede Station ist in der Niederschlagskarte neben dem Stationspunkt die auf ganze Millimeter abgerundete Monatssumme eingeschrieben. Die römischen Ziffern in der Nähe der Spitze der Amtshauptmannschaften geben die durchschnittliche Zahl der Tage mit meßbaren Niederschlägen in der Amtshauptmannschaft. Zur besseren Uebersicht der Vertheilung der Niederschläge in den verschiedenen Theilen des Landes sind Linien gleicher Niederschlagsmengen construirt worden, um wenigstens die Zahlengruppen abzugrenzen. In der Julikarte beginnen diese Linien mit denjenigen für 50 Millimeter Niederschlag und steigen von 50 zu 50 Millimetern an. Für die Augustkarte erschien es zweckmäßiger die Linien von 20 zu 20 Millimeter zu ziehen und dieselben abwechselnd auszuzeichnen und zu punktieren. Es mußte hier mit 20 mm begonnen werden. In beiden Karten sind die Maximalgebiete durch leichte punktirte von links nach rechts ansteigende Schraffirung ausgezeichnet. Auf der Augustkarte wurden außerdem noch die Gebiete von mehr als 100 Millimeter Niederschlag mit einer die erste kreuzende Schraffirung belegt. Die unterstrichenen Zahlen geben die Ordnung der Regenlinien an, sind also nicht beobachtete Mengen einer Station. Die Windpfeile geben durch Richtung und Befiederung die mittlere Richtung und Stärke der Windströmung aus den Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung an. 6 Fiedern würden einen Orkan, keine fast absolute Windstille darstellen. Durch halbe Länge der Fiedern werden noch Zwischenstufen dargestellt. — Zur Construction der Temperaturkarten wurden die Monatsmittel (ohne Reduction auf gleiches Niveau) zunächst an die Stationspunkte geschrieben und darnach die Linien gleicher Monatsstemperaturen (Isothermen) construirt. Die Grundzahlen sind bei der Publication weggelassen worden, dafür sind aber die an den einzelnen Stationen beobachteten höchsten und tiefsten Temperaturen, auf ganze Grade abgerundet, eingeschrieben worden.

Die Niederschlagskarte des Juli weist mancherlei Eigenthümlichkeiten auf, welche Gegenstand der eingehenderen Unterfuchung gewesen sind. Da sich dabei Versehen in den Eintragungen nicht haben constatiren lassen und auch die eingesandten Tabellen den Eindruck der Zuverlässigkeit machen, wird man die Verschiedenheit der Niederschlagsmengen als verbürgt annehmen können. — Das Maximalgebiet der Niederschläge fällt in die Gegend der Station Weißig zwischen Rödter und Elbe bei Großenhain. Diese Gegend war verhältnißmäßig häufig von Niederschlägen heimgesucht, da an 16 Mittagen solche gemessen werden konnten. Jedoch waren dieselben nur einmal von besonderer Bedeutung, nämlich am 6./7. Es fielen vom Mittag des 6. bis 7. während eines Gewitters mit „Wolkenbruch“ 114.2 mm, also der bei weitem größte Theil der Monatssumme, sodas auf die anderen 15 Tage nur 3 bis 4 mm durchschnittlich kommen. Ein weiteres Maximalgebiet beginnt bei Dobra zwischen Rödter und Pulsnitz und erstreckt sich bis in die Moritzburger Gegend. Die größte Menge fiel hier in Otrilla, welches an 12 Mittagen meßbare Mengen vorfand. Die große Niederschlagshöhe dürfte diese Station starken Regenfällen an drei Tagen verdanken, es fielen nämlich (von Mittag zu Mittag) am 4./5. : 39.2 mm, 6./7. : 25.4 und 13./14. : 20.9 mm. Auch die **Saidemühle** an der Prießnitz zeichnet sich durch eine hervorragendere Regenmenge, wie Häufigkeit der Niederschläge aus. Meßbare Mengen fand man an 14 Mittagen vor, an 7 Tagen fielen außerdem unmeßbare Quantitäten. Die hervorragende Monatssumme ist hier bedingt durch die Niederschläge von 51.0 mm am 6./7. und 10.8 am 13./14. — Bisdorf bei Löbau, dessen Monatssumme auch über 100 mm beträgt, hatte 13 mal meßbare Niederschläge und zwar darunter bemerkenswerth: 10.6 am 6./7. — 35.5 am 10./11. — 15.3 am 13./14. — 10./5 am 19./20. — 10.1 am 29./30. Unter den Stationen an der Nordgrenze östlich der Elbe fällt „Cosel“ durch eine Monatssumme auf, welche nahezu doppelt so groß ist als die von Gohrißch und Halbendorf. Auch die Häufigkeit ist wesentlich größer, da 14 Tage hier auf 6 in Gohrißch und Halbendorf mit meßbaren Niederschlägen kommen. Bemerkenswerthe Mengen dieser Station sind nur am 24./25. gefallen nämlich 14.5 mm. Parallel neben den längs der Elbe sich hinziehenden Gebieten großer Niederschlagsmengen ziehen sich zu beiden Seiten Gebiete verhältnißmäßiger Trockenheit. Das nordöstliche dieser Gebiete beginnt bei Augustusbad und zieht sich nach Neustadt in der sächsischen Schweiz zu bis an die Landesgrenze. Beide Stationen haben nur 36 mm Monatssumme. Augustusbad hat außerdem eine außerordentlich geringe Zahl von Niederschlagstagen, da nur dreimal Mittags Regenmengen im Meßer vorgefunden wurden. Fünf Tage hatten unmeßbare Niederschläge. An zwei Tagen sind hier eigentlich die ganzen Niederschlagsmengen gefallen, nämlich am 18./19. : 15.3 mm und 17.3 mm am 29./30. Neustadt hat zwar 12 Tage mit meßbaren Niederschlägen und 14.4 mm am 13./14. gehabt, es sind aber während der anderen 11 Tage nur geringe Mengen gefallen. Das südwestliche Gebiet relativ geringer Niederschlagsmengen erstreckt sich auf dem linken Elbufer von Meißen bis Pirna. Das Centrum derselben war Strehlen mit 33 mm Monatssumme, der Hälfte derjenigen von Dresden-Neustadt. In Strehlen sind Tagesquantitäten von 10 und mehr Millimeter nicht gefallen und erklärt sich daraus trotz der 9 Tage mit meßbaren und 3 mit unmeßbaren Niederschlägen die geringe Menge. — Derselbe Umstand bedingte auch trotz 6 Tagen mit meßbaren und 7 mit unmeßbaren Niederschlägen die geringe Monatssumme von Halbendorf an der kleinen Spree. — Unmittelbar an das vorhin erwähnte Minimalgebiet links der Elbe schließt sich das ausgedehnteste Maximalgebiet, in welchem die vier Stationen Schmiedeberg, Glashütte, Markersbach und Hahelberg bei Gottleuba liegen und zu welchem nahe zu auch Beerwalde gehört. Die Zahl der Tage mit meßbaren Niederschlägen dieser vier Stationen beträgt entsprechend: 17, 18, 16 und 13. Jede der vier Stationen hat an vier Tagen besonders erhebliche Regenmengen gehabt, jedoch sind die Kalendertage nicht immer dieselben. Es sind diese bedeutenden Mengen für Schmiedeberg: 17.0 mm am 3./4. — 31.1 am 6./7. — 18.9 am 13./14. — 18.6 am 15./16., Glashütte: 13.6 am 5./6. — 17.8. am 6./7. — 21.5 am 13./14. — 19.8 am 14./15., Markersbach: 11.6 am 2./3. — 21.5 am 11./12. — 11.0 am 14./15. — 10.2 am 24./25., Hahelberg: 10.4 am 6./7. — 25.4 am 11./12. — 13.7 am 13./14. — 11.5 am 29./30. — Eine eigenthümliche Erscheinung ist die Rinne geringer Niederschlagsmengen, welche sich von Thum nach Niederpfannenstiel bei Aue zwischen zwei ausgesprochenen Maximalgebieten erstreckt. Thum hatte 11 Tage, Niederpfannenstiel 19 Tage mit meßbaren und letzteres außerdem noch 3 Tage mit unmeßbaren Niederschlägen, es sind aber an beiden Stationen an keinem Tage die Regenmengen besonders ergiebig gewesen. — Das Maximalgebiet nördlich davon verdankt seinen Regenreichthum ergiebigen Gewittern. Am stärksten sind dieselben im Zwönitzthal aufgetreten und zwar fielen in Thalheim: 30.6 mm am 3./4. — 15.2 am 6./7. — 16.5 am 11./12. — 10.4 am 29./30. Ueberhaupt waren hier meßbare Niederschläge an 15 Tagen. Im südlichen Maximalgebiet, welches in die Gegend von Jöhstadt fällt, hatte Station Grumbach 17 Tage mit meßbaren Niederschlägen, von denen namentlich drei besonders bemerkenswerth sind. Es fielen 36.5 mm am 6./7. — 12.5 am 11./12. — 12.5 am 18./19. Das Elstertal im Voigtland ist verhältnißmäßig reichlich bedacht gewesen, reicher als in den früheren Monaten. Nur die Gegend nordöstlich von Delsnitz zeigt ein Minimalgebiet und zwar hat die Station Brotensfeld nur 47 mm Monatssumme trotzdem am 13./14. hier 14.0 mm gefallen sind. Der Grund liegt hier in der geringen Ergiebigkeit trotzdem 18 ausgesprochene Niederschlagstage gewesen sind. Endlich sind noch die 82 Millimeter Monatssumme in Colditz zu erwähnen, welche von der Umgebung abstecken. Hier sind an 7 Tagen meßbare Niederschläge gefallen und zwar an drei Tagen besonders stark. Es fielen 15.0 mm am 3./4. — 31.0 am 18./19. und 10.0 am 29./30. Die 31.0 mm waren besonders auffallend, weil sie ziemlich isolirt aufgetreten sind. Directe Anfragen haben aber ergeben, daß die betreffende Menge in der Nacht bei einem gewitterartigen Regenguß gefallen ist.

Die Augustkarte zeigt auf der rechten Seite der Elbe zwei ausgesprochene Maximal- und zwei Minimalgebiete des Niederschlages. Die Centren der Maximalgebiete sind Moritzburg und der Baltenberg. Die beiden Minimalgebiete fallen fast genau mit denjenigen des Juli zusammen. Das eine erstreckt sich von Neustadt in der Sächs. Schweiz längs der Elbe bis in die Radeburger Gegend, wird aber von Dresden ab durch das Moritzburger Maximalgebiet von der Elbe abgedrängt. Das andere bildet der Grenzbezirk nach Nord und Nordost. Die Zahl der Tage mit Niederschlägen ist hier nirgends sehr verschieden, die Differenzen sind nur durch die größere oder geringere Ergiebigkeit derselben bedingt. Die bedeutenderen Regenmengen waren in Moritzburg: 29.8 mm am 4./5 und 22.5 am 27./28., am Baltenberg: 24.8 am 3./4. und 15.5 am 20./21. Dagegen hatte Langebrück, dessen Monatssumme nur 22 mm beträgt, bis zum 27. zwar 5 mal unmeßbare aber keinen einzigen meßbaren Niederschlag, von da an viermal meßbare Mengen. Da aber am 27./28. hier 16.0 mm gemessen wurden, ist fast die ganze Menge an einem Tag gefallen. Neustadt, welches die nächst größte Summe in diesem Minimalgebiet hat, konnte zwar an 9 Tagen Niederschlag messen, es waren dieselben aber nie sehr groß und namentlich stets wesentlich kleiner als die entsprechenden Mengen auf dem Baltenberg. — Auch auf der linken Seite der Elbe sind zwei Gebiete, welche ähnlich sich auf der Julikarte zeigten.

Das Minimalgebiet in welchem die Stationen Tanneberg und Reichenbach bei Großvoigtsberg liegen entspricht dem linksseitigen Minimalgebiet der Elbe im Juli, ist nur etwas nach der Mulde zu verschoben. — Die Ursache ist hier trotz der 8 Tage mit meßbaren Niederschlägen und der größeren Mengen von 10.4 mm am 14./15. und 12.3 mm am 26./27. in Tanneberg, wie 12.1 am 14./15. in Reichenbach, daß die Ergiebigkeit sonst sehr geringfügig war. Wie weiter im Juli in der Gegend des Zusammenflusses der beiden Mulden eine hervorragende Menge zu bemerken war, tritt auch im August nicht weit davon eine noch ausgedehnteres Maximalgebiet hervor. Es sind hier die Stationen Hochweitzschen und Gastwitz. Ersteres hatte 10, letzteres 8 Tage mit meßbaren Niederschlägen und je dreimal bedeutendere Tagesmengen. In Hochweitzschen fielen 24.7 mm am 9./10. — 15.2 am 14./15. — 26.1 am 26./27., in Gastwitz 20.2 am 3./4. — 21.8 am 14./15. — 27.0 am 26./27. — Das Erzgebirge ist reichlich bedacht gewesen, da ein großes Gebiet in demselben mehr als 100 mm Niederschlagshöhe empfing. Die Hauptpunkte dieses Maximalgebietes hatten 11 (Deutsch-Einsiedel) bis 16 (Jahnsgrüner Dorfschick) Tage mit meßbaren Niederschlägen und an manchen Tagen recht bedeutende Quantitäten. Die hervorragenden Tagesmengen von mehr als 10 mm nebst Tagen an welchen dieselben gefallen sind, sind für die Stationen mit besonders großen Monatssummen: Rehefeld 65.4 mm am 4./5. — Annaberg 20.9 am 4./5. — 14.0 am 8./9. — 30.1 am 14./15. — 43.3 am 19./20. — 11.9 am 26./27. — 10.9 am 30./31., Saujshwemme am Auerberg 22.9 am 9./10. — 22.4 am 11./12. — 22.0 am 14./15. — 12.4 am 19./20. — 13.6 am 20./21. — 14.7 am 26./27. — 13.9 am 30./31., Hundshübel 10.4 am 4./5. — 22.1 am 14./15. — 39.5 am 19./20. — 13.8 am 20./21. — 24.8 am 26./27., Jahnsgrün 12.2 am 14./15. — 47.0 am 19./20. — 18.6 am 20./21. — 29.0 am 26./27. — Daß das Maximalgebiet sich auf das Voigtland nicht erstreckt und nur bis auf das Plateau des vom linken Ufer der Mulde aufsteigenden Höhenzuges zu gehen scheint, ist eine der gewöhnlichen Erscheinungen. Merkwürdig und besonders beachtenswert ist aber die Thatsache, daß in die Maxima der Regennengen nicht die höchsten Stationen gehören. Tellerhäuser und Oberwiesenthal haben nur etwa 85 mm, Reitzenhain nur 73 und das auch ziemlich hochliegende Elterlein nur 66 mm. Die Zahl der Tage mit meßbaren Niederschlägen ist hier nicht kleiner gewesen, es sind aber nicht so ergiebige Gewittergüsse eingetreten. In Tellerhäuser beträgt die größte Tagesmenge 28.0 mm, in Oberwiesenthal 26.2, in Reitzenhain aber nur 14.1 mm.

Die Resultate der Prüfung der im August gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Trefferprocente.				
	1			2			3			4			5			Voller Erfolg und 1/2 Halberfolg.				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
I. Erfurt	56	30	14	86	7	7	78	11	11	70	4	26	78	4	18	71	90	84	72	80
II. Zeulenroda Gera	—	—	—	84	13	3	68	19	13	65	6	29	84	10	6	—	91	78	68	89
III. Blauen i. V.	80	13	7	93	7	—	77	20	3	70	13	17	100	—	—	86	96	87	77	100
Reiboldsruhe b. Mehltheuer	90	5	5	76	3	21	66	10	24	73	—	27	90	7	3	92	77	71	73	94
Voigtsberg b. Delsnitz i. V.	81	3	16	87	—	13	84	13	3	64	10	26	90	7	3	82	87	91	69	94
Brotensfeld b. Schöned i. V.	50	30	20	77	15	8	60	24	16	46	33	21	74	17	9	65	85	72	63	83
Bad Elster	80	20	—	97	—	3	90	—	10	77	7	16	93	7	—	90	97	90	81	97
Erzbach b. Markneukirchen	81	16	3	90	10	—	81	13	6	84	13	3	90	10	—	89	95	88	91	95
Auerbach i. V.	59	33	8	93	7	—	84	13	3	60	17	23	87	13	—	75	96	91	69	94
Georgengrün b. Rautenkranz	84	6	10	84	16	—	94	—	6	77	3	20	80	10	10	87	92	94	78	85
Carlsfeld b. Eibenstock	46	35	19	81	13	6	71	19	10	71	13	16	88	6	6	64	88	81	78	91
Mittel	72	18	10	86	8	6	78	13	9	69	12	19	88	9	3	81	90	85	75	93
IV. Jahnsgrün b. Schneeberg	90	10	—	97	3	—	87	10	3	74	10	16	97	3	—	95	99	92	79	99
Griesbach b. Schneeberg	60	30	10	80	20	—	70	23	7	70	17	13	90	10	—	75	90	82	79	95
Niederpfannenstiel b. Aue	61	32	7	74	23	3	81	6	13	68	16	16	93	7	—	77	86	84	76	97
Mittel	70	24	6	84	15	1	79	13	8	71	14	15	93	7	—	82	92	86	78	97
V. Zwickau	100	—	—	92	4	4	81	15	4	81	12	7	93	—	7	100	94	89	87	93
Langenbernsdorf b. Werbau	50	33	17	67	26	7	74	22	4	59	30	11	70	26	4	67	80	85	74	83
Delsnitz b. Richtenstein	59	36	5	87	13	—	73	20	7	80	7	13	77	20	3	77	94	83	84	87
Richtenstein	84	13	3	84	16	—	90	7	3	86	7	7	97	3	—	91	92	94	90	99
Mittel	73	21	6	82	15	3	80	16	4	77	14	9	84	14	2	84	90	88	84	90
VI. Annaberg	81	14	5	55	30	15	85	4	11	63	15	22	86	7	7	88	70	87	71	90
Reitzenhain	46	50	4	96	4	—	89	11	—	68	32	—	96	4	—	71	98	95	84	98
Grünbach b. Böhstadt	93	7	—	90	10	—	87	10	3	74	23	3	97	3	—	97	95	92	86	99
Grünthal b. Obernbau	50	44	6	100	—	—	97	—	3	77	10	13	90	10	—	72	100	97	82	95
Gammerswalde b. Sayda	84	13	3	94	6	—	90	7	3	84	13	3	90	10	—	91	97	94	91	95
Mulda b. Stat. Bienenumühle	59	41	—	81	19	—	90	7	3	55	32	13	96	10	—	80	91	94	71	95
Mittel	69	28	3	86	12	2	90	6	4	70	21	9	92	7	1	83	92	93	81	95
VII. Chemnitz	84	10	6	97	3	—	77	19	4	77	16	7	84	16	—	89	98	87	85	92
Freiberg	62	38	—	96	4	—	93	7	—	67	22	11	92	4	4	81	98	97	78	94
Döbeln	50	38	12	85	11	4	81	15	4	63	33	4	96	4	—	69	90	89	80	98
Wästenbrand bei Hohenstein	89	11	—	96	—	4	96	—	4	70	11	19	100	—	—	95	96	96	76	100
Dittersbach b. Frankenberg	41	41	18	92	4	4	55	30	15	27	42	31	58	30	12	62	94	70	48	73
Vockendorf b. Hainichen	74	9	17	97	3	—	90	7	3	83	14	3	90	10	—	79	98	94	90	95
Reichenbach b. Wildbrunn	71	29	—	93	7	—	74	26	—	84	16	—	97	3	—	86	96	87	92	99
Grillenburger b. Tharandt	90	10	—	100	—	—	100	—	—	87	10	3	93	7	—	95	100	100	92	97
Mittel	70	23	7	94	4	2	83	13	4	70	20	10	89	9	2	82	96	90	80	93
VIII. Dresden-Alttadt	94	3	3	55	45	—	84	10	6	74	13	13	94	6	—	96	78	89	81	97
Dresden-Neustadt	52	26	22	81	16	3	87	3	10	61	7	32	77	10	13	65	89	89	64	82
Dresden-Strehlen	87	10	3	94	3	3	84	10	6	77	16	7	100	—	—	92	96	89	85	100
Lochwitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lohmen	84	16	—	97	3	—	90	7	3	71	23	6	100	—	—	92	99	94	83	100
Mittel	79	14	7	82	17	1	86	8	6	71	15	14	93	4	3	86	90	90	78	95
IX. Neustadt b. Stolpen	81	19	—	97	3	—	74	26	—	84	16	—	100	—	—	91	99	87	92	100
Königsstein-Festung	74	26	—	97	3	—	87	13	—	71	26	3	84	16	—	87	99	94	84	92
Glashütte	65	19	16	68	32	—	77	20	3	81	16	3	84	13	3	75	84	87	89	91
Marfersbach b. Gottscheuba	93	—	7	97	3	—	87	10	3	90	3	7	97	3	—	93	99	92	92	99
Mittel	78	16	6	90	10	—	81	17	2	82	15	3	91	8	1	86	95	90	90	95
X. Zittau	59	18	23	74	13	13	97	—	3	74	10	16	97	—	3	68	81	97	79	97
Baußen	74	15	11	81	19	—	85	15	—	67	19	14	96	—	4	82	91	93	77	96
Bischdorf b. Eschau	83	17	—	92	8	—	92	8	—	80	16	4	76	24	—	92	96	96	88	88
Halbendorf	87	3	10	97	3	—	97	3	—	77	10	13	100	—	—	89	99	99	82	100
Mittel	76	13	11	86	11	3	93	6	1	74	14	12	92	6	2	83	92	96	81	95
XI. Leipzig	60	—	40	84	13	3	84	3	13	84	—	16	87	3	10	60	91	86	84	89
Rödnitz b. Wurzen	61	33	6	97	3	—	70	7	23	62	14	24	77	13	10	78	99	74	69	84
Noda b. Froburg	84	16	—	100	—	—	100	—	—	84	16	—	100	—	—	92	100	100	92	100
Gollmen	65	26	9	100	—	—	86	7	7	81	4	15	83	17	—	78	100	90	83	92
Mittel	68	19	13	95	4	1	85	4	11	78	9	13	87	8	5	77	97	87	82	91
XII. Pulsnitz	90	7	3	81	19	—	87	13	—	71	29	—	90	10	—	94	91	94	86	95
Uebersicht M.	74	18	8	90	9	1	86	10	4	74	16	10	90	8	2	83	94	91	82	94

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtreffer, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Decaden- u. Monatsbericht des Königl. sächs. meteorol. Institutes vom September 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Decaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stations-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Osee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von						Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlag mm	Vierteltage mit								
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Dampf- spannung mm	Relative Feuchtigkeit Procente	Bewölkung Zehntel des Himmels	Maxi- mum ° C.		Mini- mum ° C.	Anhaltend Sonnenst.		Regen				Tages- niederschlag mm	Tages- niederschlag mm	Tages- niederschlag mm	Tages- niederschlag mm	
											Anhaltend Gewitter	Anhaltend schwacher	Anhaltend flacher	Zeitweiser					
I Leipzig 119	748.8	15.4	10.9	81	6.9	SW leicht	27.2	7.8	39.0	2	4	1	4	12	1	16	—		
	758.6	15.9	10.1	73	2.7	E leicht	24.2	8.4	—	22	—	—	—	—	12	—			
	755.0	13.9	8.7	71	4.4	SW leicht	23.9	6.0	13	—	—	—	—	14	—				
Monatsmittel	754.1	14.9	9.9	75	4.7		27.2	6.0	39.0	37	4	1	4	32	1	41	—		
II Dresden 119	749.8	15.6	10.5	76	6.5	WSW leicht	24.9	8.4	32.3	14	5	1	4	2	13	1			
	759.4	15.7	9.0	72	2.5	SE leicht	23.7	6.2	—	17	—	—	—	3	20	—			
	756.0	13.6	8.5	71	4.1	SSW leicht	21.8	5.6	14	—	—	—	—	7	19	—			
Monatsmittel	755.1	15.0	9.3	73	4.4		24.9	5.6	32.3	45	5	1	4	12	—	52	1		
III Döbeln 184	744.8	15.7	10.2	75	6.5	SSW leicht	25.0	5.7	35.2	7	2	1	3	8	5	11	2		
	754.3	15.5	9.2	69	3.1	E leicht	25.0	6.0	—	15	—	—	—	7	7	1			
	750.0	13.5	8.2	69	4.3	SW leicht	24.3	5.3	14	—	—	—	—	6	20	—			
Monatsmittel	750.0	14.9	9.2	71	4.6		25.8	5.3	35.2	36	2	1	3	—	21	5	48	3	
IV Bautzen 214	741.1	15.9	9.5	70	3.3	SW leicht	26.7	8.0	25.1	7	1	1	1	11	3	14	1		
	750.8	16.5	9.1	63	2.5	E sehr leicht	24.3	7.8	—	13	—	—	—	4	23	—			
	747.2	14.0	7.5	60	3.8	SSW leicht	22.1	6.9	7	—	—	—	—	13	10	—			
Monatsmittel	746.4	15.5	8.7	64	3.9		26.7	6.9	25.1	27	1	1	1	28	3	57	1		
V Zittau 263	736.0	15.4	10.1	76	5.5	Schwach	25.8	8.2	33.8	10	1	1	2	3	11	1	10	1	
	745.8	15.3	9.4	71	2.7	NNE leicht	23.5	5.5	—	16	—	—	—	6	18	—			
	742.8	12.2	8.2	71	3.2	SW leicht	20.3	3.7	1.1	12	—	—	—	10	16	2			
Monatsmittel	741.7	14.5	9.2	72	4.0		25.8	3.7	34.9	38	1	1	2	3	27	1	44	2	
VI Zwickau 285	734.9	15.2	9.1	76	7.2	SW schwach	26.0	6.4	30.5	2	—	—	—	6	18	2	10	1	
	744.0	16.1	9.3	70	1.8	ESE leicht	24.0	7.3	0.3	14	—	—	—	8	18	—			
	741.0	13.3	8.5	71	3.7	SW leicht	23.2	5.1	—	6	—	—	—	14	20	—			
Monatsmittel	740.0	14.7	9.0	72	4.2		26.0	5.1	30.8	22	—	—	—	6	40	2	48	1	
VII Chemnitz 303	732.9	15.4	10.1	75	6.8	SW leicht	25.2	4.2	45.6	4	1	4	—	5	10	2	12	2	
	742.1	16.5	9.3	65	3.1	ESE sehr leicht	23.8	7.2	0.8	12	—	—	—	6	1	21	—		
	738.8	13.6	8.4	69	4.1	SSW sehr leicht	23.2	2.9	—	7	—	—	—	16	17	—			
Monatsmittel	737.9	15.2	9.3	70	4.7		25.2	2.9	46.4	23	1	4	—	5	32	3	50	2	
VIII Plauen 383	726.2	14.5	9.1	73	7.0	SW leicht	27.0	4.5	20.1	4	—	—	—	2	9	5	12	4	
	734.9	14.9	8.0	63	1.8	ENE leicht	23.5	2.0	—	14	—	—	—	5	21	—			
	732.1	12.7	7.1	66	4.6	WSW leicht	22.0	1.0	—	6	—	—	—	12	22	—			
Monatsmittel	731.1	14.0	8.2	67	4.5		25.0	1.0	20.1	24	—	—	—	2	26	5	55	4	
IX Freiberg 407	724.2	13.9	9.6	77	7.1	SW sehr leicht	22.6	8.0	45.5	—	1	6	—	2	7	5	19	—	
	733.5	15.2	9.2	68	3.6	ESE schwach	21.0	8.5	—	18	—	—	—	7	1	14	—		
	730.0	12.6	8.0	69	5.3	W schwach	20.8	6.5	—	7	—	—	—	23	10	—			
Monatsmittel	729.2	13.9	8.9	71	5.3		22.6	6.5	45.5	25	1	6	—	2	37	6	43	—	
X Annaberg 607	708.3	13.0	8.7	74	7.2	WSW mäßig	24.4	5.4	52.9	6	1	4	—	6	12	—	9	—	
	717.2	14.6	8.2	63	3.5	SE schwach	21.4	6.1	0.1	13	—	—	—	1	9	—			
	714.0	12.0	7.2	66	5.1	WSW mäßig	20.6	4.7	—	12	—	—	—	16	12	—			
Monatsmittel	713.2	13.2	8.0	68	5.3		24.4	4.7	53.0	31	1	4	—	7	37	—	38	—	
XI Reichenhain 778	693.5	11.4	9.0	85	6.4	W schwach	20.2	4.5	36.9	—	—	—	—	1	1	2	10	4	
	702.4	12.7	8.1	70	2.1	ENE mäßig	19.0	6.0	—	4	—	—	—	6	—	30	—		
	699.0	9.6	7.4	79	4.6	SW leicht	17.4	1.5	—	3	—	—	—	10	1	26	—		
Monatsmittel	698.3	11.2	8.2	78	4.4		20.4	1.5	36.9	7	—	—	—	1	1	2	26	5	

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat September 1884 in Durchschnittswerthen aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Durchschnitt der täg. Schw. d. Temperatur.	Tag	Niederschlagsmenge			Vierteltage mit								
		Barometer- stand.	Temperatur			Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung			Anzahl der Stationen, in denen Niederschlag gemessen.	Durchschn. Höhe.	Größte an 1 Tag.	Anhalt. Sonnenst.	Anhalt. Gewitter	Anhalt. flacher Regen	Anhalt. schw. Regen	Zeitweiser Regen	Tages- niederschlag mm	Tages- niederschlag mm	Tages- niederschlag mm	Tages- niederschlag mm
			über- haupt	größte	kleinste																
1	WSW leicht	- 3.0	+ 2.6	+ 3.9 VI	+ 1.0 V	0	- 0.8	8.1	1	10	1.2	2.7 X	11	—	—	—	5	6	12	10	
2	S leicht	- 1.9	+ 4.3	+ 5.1 III VI	+ 2.0 II	- 5	- 2.2	10.7	2	—	—	—	15	—	—	—	—	1	28		
3	WSW sehr leicht	- 4.7	+ 3.2	+ 5.4 III	+ 0.7 II	+ 5	+ 1.0	10.6	3	4	3.8	8.4 VI	7	6	1	—	2	6	4	18	
4	SSE schwach	- 15.1	+ 3.8	+ 5.6 III	+ 2.3 X	0	+ 1.2	11.2	4	11	7.4	18.3 X	8	1	—	—	1	3	10	21	
5	W mäßig	- 13.4	- 3.6	- 4.6 X	- 2.7 VIII	- 17	+ 4.0	8.3	5	11	15.0	23.2 IX	—	—	20	7	7	3	4	3	
6	WSW schwach	- 1.0	- 2.2	- 3.0 XI	- 1.2 III	0	+ 0.5	7.2	6	10	5.8	17.1 I	5	—	7	1	2	3	13	13	
7	S schwach	- 4.7	- 0.7	- 1.6 IX	0.0 VIII	+ 4	+ 3.9	9.1	7	2	0.9	1.5 I	—	—	1	—	8	5	15	15	
8	W schwach	+ 0.9	- 2.6	- 4.0 V	- 1.3 III	+ 7	+ 3.4	6.0	8	11	3.7	9.1 VIII	1	—	1	1	9	16	14	2	
9	W leicht	+ 4.2	- 1.9	- 2.9 I	- 0.7 IV	+ 8	+ 2.0	6.7	9	10	2.3	5.4 II	2	—	1	—	1	2	26	12	
10	E schwach	+ 7.4	- 1.6	- 2.7 VIII	- 0.4 XI	+ 3	- 0.8	11.1	10	—	—	—	7	—	—	—	4	11	22		
		- 3.4	+ 0.1	+ 5.6 III	0.0 VIII	+ 4	+ 1.2	9.0													
11	ESE schwach	+ 9.0	- 0.3	- 1.6 II V	- 0.1 VIII	- 5	- 3.5	12.9	11	2	0.5	0.7 VII	15	—	—	—	—	—	—	29	
12	SE schwach	+ 9.8	+ 1.9	+ 3.2 VIII	+ 0.1 V	- 9	- 2.9	12.4	12	—	—	—	18	—	—	—	—	—	2	24	
13	ESE schwach	+ 7.4	+ 1.4	+ 2.8 VII	+ 0.1 II	- 8	- 4.0	12.4	13	—	—	—	21	—	—	—	—	—	—	23	
14	SE schwach	+ 4.9	+ 1.9	+ 3.3 VII	+ 0.4 V	- 8	- 4.9	12.2	14	—	—	—	23	—	—	—	—	—	—	21	
15	SE leicht	+ 5.5	+ 1.6	+ 2.4 I	+ 0.6 V	- 6	- 4.4	13.7	15	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	22	
16	ESE leicht	+ 7.7	+ 1.6	+ 2.7 I VII	+ 0.5 V	- 7	- 4.4	13.1	16	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	22	
17	SE sehr leicht	+ 8.3	+ 2.5	+ 3.8 IV	+ 0.5 VI	- 7	- 4.5	14.0	17	—	—	—	23	—	—	—	—	—	—	21	
18	ENE sehr leicht	+ 7.0	+ 3.0	+ 3.9 X	+ 1.4 V	- 2	- 1.2	13.6	18	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	30	
19	NNW sehr leicht	+ 3.4	+ 3.0	+ 4.4 VI	+ 1.4 I	+ 6	+ 3.2	8.9	19	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	23	
20	NNW sehr leicht	+ 2.4	+ 0.7	+ 5.4 VI	- 0.1 VII	+ 3	+ 1.6	6.3	20	1	0.1	0.1 X	—	—	—	—	1	1	37	5	
		+ 6.5	+ 1.8	+ 5.4 VI	+ 0.1 II V VIII	- 4	- 2.5	11.9													
21	SE leicht	- 1.1	+ 0.6	+ 1.7 IV	+ 0.0 I	0	- 3.5	12.3	21	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	7	
22	S schwach	- 3.1	+ 3.4	+ 4.5 III	+ 1.9 V	- 4	- 3.4	11.1	22	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	2	
23	W schwach	+ 2.5	+ 2.1	+ 3.4 IV	+ 1.2 X	- 1															

Uebersicht der Bitterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa im Laufe des Monat September 1884.

1. Temperatur. Das Mittel der Temperatur war: 5° C. in Moskau — 8° C. in Petersburg — 9° C. in Kiew — 10° C. in Tarnopol (24.4), Bödö, Haparanda, Niga — 11° C. in Königsberg, Krafau (31.4), Lemberg (24.5), Bregenz (22.4), Hermannstadt (27.3), Zürich (26.4), Warschau, Sumbourgh-Head, Clermont — 12° C. in Kassel (—5), Kaiserlautern (27.2), Bamberg (—1), München (24.4), Prag, Salzburg (27.5), Jüchl (25.4), Wien (28.5), Ungvar, Genf, Stornoway, Christianfund, Shields, Aberdeen — 13° C. in Memel (—6), Rügenwaldermünde (—4), Münster (—6), Magdeburg (—6), Breslau (—5), Altkirch (—3), Karlsruhe (—5), Friedrichshafen (—6), Graz (27.8), Budapest (27.5), Debreczin, Szegedin, Paris (28.4), Stockholm, Odessa, Mullaghmore — 14° C. in Neufahrwasser (—5), Swinemünde (—7), Wustrow (—10), Kiel (—8), Hamburg (—8), Hannover, Chemnitz (—3), Berlin (—8), Grünberg (—8), Wiesbaden (—5), Agram, Brest, Stagen, Scudensnäs, Holyhead, Rochespoint, Valentia — 15° C. in Cuxhaven, Reitum (—11), Wilhelmshafen (—9), Borkum (—10), Copenhagen, Norwich, Turin (26.6), Cherbourg, Helder, Hurst-Castle, Yarmouth — 16° C. in Scilly-Inseln, Blijssingen — 17° C. in Pola (29.12), Biarritz, Toulon, Florenz (28.11), Rom (28.12) — 18° C. in Constantinopel (32.10) — 19° C. in Triest (28.10), Punta d'Ostro, Neapel (28.14) — 20° C. in Lesina (28.8) — 21° C. in Palermo (31.15) — 22° C. in Malta (29.10).

2. Niederschläge. Die Niederschlagsmengen betragen: 13 mm: in Swinemünde (7 T. 3 am 3. und 6.) — 16 mm: in Budapest (5 T. 8 am 10.), Szegedin (4 T. 12 am 11.), Malta (1 T. 16 am 27.) — 17 mm: in Stockholm (4 T. 6 am 15.), Constantinopel (4 T. 8 am 29.) — 18 mm: in Neufahrwasser (6 T. 8 am 20.) — 19 mm: in Bamberg (6 T. 9 am 3.) — 21 mm: in Neapel (3 T. 12 am 14.) — 22 mm: in Rügenwaldermünde (5 T. 8 am 27.), Lesina (4 T. 12 am 5.), Warschau (8 T. 7 am 27.) — 24 mm: in Wien (8 T. 16 am 5.) — 27 mm: in Wiesbaden (8 T. 9 am 3.), Petersburg (5 T. 9 am 18.) — 29 mm: in Copenhagen (7 T. 8 am 23.), Florenz (6 T. 8 am 8.) — 30 mm: in Shields (9 T. 9 am 7.) — 33 mm: in Moskau (7 T. 12 am 18.) — 34 mm: in Kaiserlautern (10 T. 11 am 8.), Hermannstadt (9 T. 9 am 26.), London (14 T. 9 am 5.) — 35 mm: in Wustrow (6 T. 22 am 7.), Münster (9 T. 8 am 9.), Kassel (10 T. 9 am 3. und 8.), Grünberg (7 T. 15 am 4.) — 37 mm: in Ungvar (7 T. 12 am 10.), Aberdeen (8 T. 10 am 7. und 22.) — 38 mm: in Krafau (5 T. 32 am 24.) — 39 mm: in Karlsruhe (7 T. 15 am 8.) — 40 mm: in Wilhelmshafen (9 T. 13 am 9.), Sulina (4 T. 20 am 27.), Paris (11 T. 8 am 7.) — 41 mm: in Hurst-Castle (16 T. 7 am 1.) — 42 mm: in München (6 T. 18 am 5.) — 43 mm: in Altkirch (8 T. 10 am 8.) — 44 mm: in Prag (6 T. 18 am 4.), Kiew (5 T. 16 am 27.) — 45 mm: in Toulon (5 T. 36 am 26.) — 46 mm: in Magdeburg (8 T. 14 am 5.) — 54 mm: in Memel (7 T. 45 am 1.), Odessa (7 T. 26 am 29.) — 55 mm: in Agram (6 T. 25 am 5.) — 56 mm: in Graz (5 T. 38 am 5.) — 57 mm: Cuxhaven (9 T. 20 am 5.), Rom (8 T. 24 am 11.) — 60 mm: in Kiel (12 T. 16 am 3.) — 68 mm: in Lemberg (8 T. 18 am 7.) — 73 mm: in Debreczin (5 T. 57 am 10.), Rochespoint (14 T. 27 am 16.) — 76 mm: in Reitum (12 T. 19 am 9.) — 80 mm: in Bregenz (7 T. 22 am 5.), Genf (9 T. 22 am 11.) — 87 mm: in Zürich (7 T. 47 am 5.) — 89 mm: in Turin (7 T. 39 am 14.) — 91 mm: in Valentia (20 T. 12 am 26.) — 92 mm: in Hamburg (10 T. 55 am 5.) — 93 mm: in Friedrichshafen (8 T. 35 am 5.), Tarnopol (9 T. 51 am 7.) — 94 mm: in Salzburg (7 T. 37 am 9.), Jüchl (8 T. 22 am 5.) — 95 mm: in Borkum (14 T. 22 am 23.) — 100 mm: in Brest (13 T. 32 am 1.) — 101 mm: in Mullaghmore (18 T. 29 am 7.) — 102 mm: in Yarmouth (12 T. 64 am 5.) — 112 mm: in Pola (8 T. 40 am 6.) — 116 mm: in Punta d'Ostro (4 T. 87 am 5.) — 117 mm: in Triest (8 T. 38 am 5.) — 118 mm: in Sumbourgh-Head (18 T. 41 am 6.)

3. Wasserstandsverhältnisse. Die mittleren Wasserstände waren: (Die höchsten und tiefsten Wasserstände in Klammern.) Rhein bei Kehl 2,85 (3,22-2,45), Mannheim 3,95 (4,50-3,27), Mainz 1,17 (1,50-0,71), Caub 1,94 (2,32-1,47), Coblenz 2,25 (2,53-1,87), Ebn 2,15 (2,48-1,66), Ruhrort 1,49 (1,84-0,94), Emmerich 1,26 (1,57-0,76) — Neckar bei Heilbronn 0,60 (0,72-0,47) — Mosel bei Trier 0,27 (0,44-0,12) — Oder bei Breslau O. P. 4,66 (4,94-4,55), Breslau U. P. — 0,48 (—0,42. — 0,66), Glogau 0,67 (0,78-0,60), Stettin 0,37 (0,47-0,26) — Nege bei Utsch 0,93 (0,94-0,92) — Brahe bei Bromberg O. P. 5,24 (5,30-5,13), Bromberg U. P. 2,10 (2,20-2,00) — Weichsel bei Thorn 0,46 (0,58-0,36), Deutsch-Jordan 0,55 (0,59-0,44), Bromberg S. S. 2,30 (2,40-2,24), Dirschau 1,15 (1,28-1,06) — Moldau bei Budweis 0,00 (0,22. — 0,20), Prag 0,22 (0,55-0,03) — Elbe bei Pardubitz — 0,22 (—0,10. — 0,32), Melnik — 0,17 (+0,14. — 0,34), Leitmeritz — 0,20 (+0,12. — 0,36), Schandau — 1,38 (—0,91. — 1,60), Dresden — 1,15 (—0,84. — 1,36), Riesa — 0,98 (—0,60. — 1,19), Wittenberg 1,13 (1,51-0,85), Barby 0,92 (1,76-0,62), Magdeburg 1,09 (1,30-0,96), Wittenberge 0,90 (1,16-0,70), Lauenburg 0,46 (0,63-0,21) — Saale bei Trotha 1,57 (1,70-1,42), Calbe O. P. 1,30 (1,36-1,24), Calbe U. P. 0,38 (0,54-0,20) — Havel bei Brandenburg O. B. 1,89 (1,95-1,86), Brandenburg U. B. 0,78 (0,84-0,76) — Unstrut bei Straußfurt 0,90 (1,02-0,83) — Mulde bei Grimma 0,07 (0,50. — 0,06) — Elster bei Pegau 0,0 (0,03-0,00) — Donau bei Reutlm 0,75 (1,17-0,43), Regensburg 0,86 (1,15-0,10), Passau 2,08 (3,0-1,36), Preßburg 2,07 (3,84-1,49), Komorn 1,92 (2,71-1,16), Budapest 2,12 (2,85-1,32), Rohacs 2,74 (3,57-0,86), Neujab 3,12 (3,62-2,17), Pancsova 1,34 (1,97-0,26), Orjova 2,19 (2,72-1,39) — Theiß bei M. Sziget 0,80 (0,97-0,68), S. Namény 1,73 (3,51-0,85), Totay 1,43 (3,12-0,41), Spolof 1,44 (2,61-0,46), Szegedin 1,79 (2,85-0,79) — Drau bei Esseg 1,97 (2,80-1,53), Bares 1,07 (1,50-0,68) — Säu bei Sissek 1,75 (6,40. — 0,12), Mitrovicza 2,04 (3,26-1,10) — Vega bei Temesvar 0,31 (0,67-0,08) — Maros bei Arad — 0,43 (—0,05. — 0,77) — Körös bei B. Gyula 0,05 (0,32. — 0,08), Gyoma 1,33 (2,98-0,38), Szarvas 1,25 (2,66-0,26).

Normaler Verlauf der Bitterung in Leipzig im Juli, nach dem gesammten bis mit 1875 vorliegenden Material.

A) Temperatur. 1) Die tägliche Periode. Aus den Aufzeichnungen des registrierenden Thermometers im Laufe von 8 Jahren folgt, daß das Tagesmittel der Temperatur im Juli etwas vor 9 Uhr früh und 8 1/2 Uhr Abends stattfindet. Am kältesten im Laufe eines Tages ist es gegen 4 Uhr früh, am wärmsten Nachmittags 3 Uhr. Es sind dies nahezu dieselben Verhältnisse, wie solche im Juni gefunden wurden, nur ist die tägliche Wärmeschwankung etwas größer als im Juni; es weichen nämlich das Minimum wie das Maximum fast genau gleichviel nämlich 4,8° C. vom Tagesmittel ab. Daraus folgt die als periodisch (siehe Geschichte des Juni) bezeichnete Schwankung der Wärme im Lauf eines Tages zu 9,6° C., während für den Juni die entsprechende Zahl sich auf 8,2° C. stellte. — Die mittleren Werthe aus den täglichen Maximaltemperaturen (ohne Rücksicht auf die Zeit) ergaben eine Abweichung von + 5,4° C. von dem Tagesmittel, während die Abweichung der mittleren Minima — 6,2° beträgt. — Darnach folgt die aperiodische tägliche Wärmeschwankung zu 11,6° kann, zu rund 11° annehmen können.

2) Die jährliche Periode. Ueber den idealen Verlauf der Temperaturen der Luft in der jährlichen Periode läßt sich etwa das folgende sagen: Im Juli erreicht die Luftwärme im Allgemeinen ihre Maximalwerthe. Die niedrigsten Temperaturen während der Nacht beginnen mit 13,5° C. und steigen bis über 14° im Laufe von etwa 10-15 Tagen. Die niedrigsten Temperaturen während der Tage die Temperatur nicht unter 14° C. sinken soll, liegt zwischen dem 12. und 18. Juli. Es sei jedoch hier erwähnt, daß im August eine ebensolche, wenn auch kürzere Zeit, nochmals wiederkehrt, während die Nächte in der letzten Hälfte des Juli etwas kälter sind. Um den 25. Juli herum beträgt das Minimum normal 13,6° und steigt dann nach dem Ende des Monats zu wieder langsam an. — Die höchsten Temperaturen an Nachmittagen beginnen mit 21,8° und steigen bis zu 23,2° an. Diese Temperatur von 23,2° stellt die höchste Temperatur dar, bis zu welcher normal das Thermometer steigt. Die Zeit dieses Maximum fällt etwa auf den 20. Juli. Von da an nehmen die Nachmittagstemperaturen wieder etwas ab und sind namentlich um den 25. herum verhältnismäßig tief. Gegen das Ende des Monats macht sich eine Erhebung dieser Nachmittagstemperaturen bemerklich, die jedoch rasch verschwindet, sodas in den letzten Julitagen die Temperatur der ersten Nachmittagsstunden etwa 22,8° betragen soll. Man erkennt daraus, daß im Juli zwar im Laufe eines Tages die Luftwärme sehr bedeutend schwanken kann, daß aber normal die Veränderung der Temperatur gleicher Tageszeiten von Tag zu Tag nur ganz unbedeutend sein soll. — Normal wird man in den Nachmittagsstunden der Julitage demnach eine um 22° bis 23° liegende Temperatur erwarten können und sollte eine höhere Temperatur von 23,2° nicht vorkommen. In Wirklichkeit treten aber fast in jedem Juli wenigstens einmal höhere Temperaturen ein und stieg 1868 das Thermometer wohl zu seinem höchsten Stand, 36,3° C., während es im Juli 1844 nicht über 23,8° herauf ging. Nimmt man aus den absolut höchsten Ständen, welche das Thermometer während der einzelnen Julimonate von Anfang der Beobachtungen bis 1875 erreichte, das Mittel, so ergiebt dies 30,6°. — Das Mittel aus den absoluten Minimaltemperaturen beträgt dagegen 7,8°, bis zu welchem Grad also in den meisten Julimonaten wenigstens einmal das Thermometer sinken kann. In den Jahren 1838 und 1839 sank die Temperatur sogar auf 4,9° als denjenigen Wärmegrad, welcher wohl als der tiefste im Juli beobachtete betrachtet werden kann. Dagegen ging die Temperatur während der Juli in den Jahren 1826 und 1859 nicht unter 11,5° herab. Bildet man die Differenz zwischen den absolut höchsten und tiefsten Temperaturen für jeden Juli, so findet man als größte dieser Differenzen bis 1875 29,0° C. im Jahre 1845, dagegen als kleinste 17,8° C. im Juli 1766. Das Mittel aus diesen Schwankungen ist 22,8°. — Die fünfundsiebzigjährigen Tagesmittel ergeben, daß die Zeiten während des 14. und 15., sowie des 23. Juli als die wärmsten im Jahre betrachtet werden können. Zwischen diese beiden Zeiten fällt eine so häufig wiederkehrende Abkühlung, daß dieselbe im Mittel von 45 Jahren noch deutlich hervortritt. Namentlich muß sehr häufig eine Abkühlung vom 15. auf den 16. wie auch vom 23. zum 24. eintreten. Die Mitteltemperaturen für die einzelnen Julitage sind folgende:

1. 16,5	5. 17,9	9. 18,1	13. 18,3	17. 18,3	21. 18,1	25. 18,3	29. 18,1
2. 16,7	6. 18,0	10. 18,1	14. 18,8	18. 18,6	22. 18,3	26. 18,2	30. 17,6
3. 17,1	7. 18,1	11. 18,3	15. 18,8	19. 18,5	23. 18,8	27. 18,1	31. 17,7
4. 17,7	8. 18,2	12. 18,2	16. 18,1	20. 18,3	24. 18,1	28. 18,2	

Abweichungen von diesen Normalwerthen treten häufig ein und zwar scheint der 8. Juli 1845, dessen Mitteltemperatur 28.8° betrug, wohl der wärmste, dagegen der 3. Juli 1839 mit 8.9° der kälteste Julitag gewesen zu sein. — Die Monatsmittel betragen durchschnittlich 18.0°, es hatte aber der Juli 1834 eine Mitteltemperatur von 22.3°, während die entsprechende im Jahre 1844 nur 14.6° betrug. Demnach schwanken die Monatsmittel um nahe 8° C. — Die Mitteltemperaturen des Juli in größeren Zeiträumen waren:

1831—35 : 19.0	1846—50 : 17.8	1861—65 : 17.8	1760—1830 : 17.9
36—40 : 17.0	51—55 : 8.6	66—70 : 18.4	1831—1845 : 17.5
41—45 : 16.6	56—60 : 18.2	71—75 : 19.2	1846—1860 : 18.2
			1861—75 : 18.5

Der wärmste Mittag und die wärmste Nacht eines Sommers fallen in den meisten Fällen um den 22. Juli herum. In den Juli überhaupt fiel die wärmste Nacht 16 mal von 48 also in $\frac{1}{3}$ aller Fälle. Das absolute Maximum der Temperatur eines Sommers (wärmster Mittag kam ebenfalls unter 48 Fällen 22 mal im Juli vor und sind dies nahezu 50 %).

B) Der Gehalt der Luft an Wasserdampf. Die Menge des Wasserdampfes in der Luft dargestellt durch die Spannung desselben, was nahezu auch die Anzahl von Grammen Wasserdampf in einem Cubicmeter Luft anzeigt, ergibt sich normal früh 6 Uhr zu 11.1 mm, nachmittags 2 Uhr 11.1 und Abends 10 Uhr 11.4 mm, demnach überhaupt 11.2 mm. — Besonders hoch, nämlich zu 13.7 mm, ergab sich das Monatsmittel der Dunstspannung im Jahre 1862, dagegen nur 9.1 mm im darauffolgenden Juli des Jahres 1863. — Auch die Dunstspannung erreicht im Juli ihr Maximum und zwar ist sie in diesem Monat etwa 1.1 mm größer als im Juni.

Für die relative Feuchtigkeit ergeben die Beobachtungen größere Werthe als im Mai, aber etwas kleinere als für den Juni. Nächst dem Mai ist die Luft im Juli durchschnittlich trockener als während der sämtlichen anderen Monate. — Es sind die Mittelwerthe der relativen Feuchtigkeit 6 Uhr v. : 84.4 %, 2 Uhr n. : 54.6 %, 10 Uhr a. : 79.3 %, überhaupt : 72.7 % gegen 73.4 % im Juni und 71.7 % im Mai. Daß aber auch im Juli die Luft sehr feucht sein kann zeigt 1862 mit 93 % mittlerer relativen Feuchtigkeit, während diese Zahl im Jahre 1872 nur 64.7 % betrug.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt). Vom Juni ab, welcher den beiden vorhergegangenen Monaten gegenüber eine verhältnißmäßig große Bedeckung des Himmels zeigte, nimmt die Wolkendecke bis zum September beständig ab und ist im Juli schon wesentlich kleiner als im Juni, auch etwas kleiner als im April und Mai. Während nämlich für die letzten beiden Monate die Bewölkung nahe 6.3 war, betrug sie im Juni 6.6 und sinkt im Juli auf 6.1. — Im Laufe eines Tages tritt eine ziemlich Veränderung in der Bedeckung ein. Während der Morgen und Nachmittag stark bewölkt sind, klart der Himmel in den ersten Nachtstunden etwas auf. — Die Mittelwerthe sind 6 Uhr v. : 6.3, 2 Uhr n. : 6.5, 10 Uhr ab. : 5.6. — Die größte durchschnittliche Bewölkung 7.4 zeigte der Juli 1867, während das Mittel 1865 nur 4.8 betrug. — Ganz heitere Tage giebt es im Juli nur 0.4, dagegen ganz trübe Tage auch nur 1.9. Von 15 Julimonaten 1861—75 hatten 9 nicht einen einzigen, 6 aber nur einen ganz heiteren Tag. Ganz bewölkte Tage gab es in dieser Zeit 9 mal nicht, dagegen hatte der Juli 1862 deren 7, der Juli 1875 sogar 10 solche Tage aufzuweisen.

D) Meßbare Niederschläge. Im Juli ist die Zahl der Tage mit meßbaren Niederschlägen etwas kleiner als im Juni, die Quantität ist aber ebenbürtig. Aber auch in diesem Monat sind die Niederschläge, nach den Ergebnissen 10jähriger Messungen sehr verschieden vertheilt. Theilt man den Monat in 6 Pentaden und rechnet 100 Tage in jeder Pentade (also 20 Jahre) so hat man folgende Resultate (1866—75):

Zeitraum	Niederschlagstage	Niederschlagshöhe Millimeter	Menge pro Niederschlagstag
Juni 30. bis Juli 4.	60	293	4.83 mm
Juli 5. = = 9.	42	92	2.19
= 10. = = 14.	42	251	5.98
= 15. = = 19.	36	231	6.41
= 20. = = 24.	40	224	5.60
= 25. = = 29.	30	136	4.53

Die letzte Pentade des Juni und die erste des Juli sind besonders reich an Niederschlägen, welche aber weniger ergiebig als in der Zeit vom 10. bis 24. Juli sind, also nicht so oft Gewittercharakter haben dürften. Auffallend ist die geringe Menge des Niederschlages und dessen Ergiebigkeit vom 5. bis 9. Juli, sowie Abnahme der drei aufgeführten Zahlen in der letzten Pentade des Monats.

Im Monat Juli fallen an 13 Tagen meßbare Niederschläge, gegen 15 im Juni. Der Juli 1866 hatte 21, dagegen die Juli 1870 und 1872 nur 8 ausgesprochene Regentage. — Wie im Juni konnten Schneefälle erst recht im Juli nicht constatirt werden. — Gewitter kommen durchschnittlich 7.5 im Juli vor, während auf den Juni 5.4 kamen. Im Juli erreicht die Häufigkeit der Gewitter ihr Maximum. Besonders gewitterreiche Juli waren diejenigen von 1873 mit 15, 1871 mit 14 und 1867 mit 12 Gewittertagen. Kein einziges Gewitter kam im Juli 1861 vor, 1863 nur eines. — Die normale Niederschlagshöhe würde sich aus den Beobachtungen 1862—75 zu 68.7 Millimetern ergeben, also um 0.3 Millimeter weniger als im Juni, so daß dieser letztere Monat in der Beobachtungsperiode, welche hier zu Grunde gelegt ist, als der regenreichste Monat erscheint. — Besonders groß, 150 mm betragend, war die Niederschlagssumme im Juli 1866, dagegen fielen 1869 nur 14.3 mm. — Remenswerthe Niederschlagsmengen im Laufe eines Tages sind: 1864: 16.5 mm am 8., 13.4 mm am 23. — 1865: 18.5 mm am 2., 15.1 mm am 27. — 1866: 36.7 mm am 21., 47.4 mm am 30. — 1867: 13.0 mm am 3. — 1868: 7.8 mm am 2. — 1869: 5.7 mm am 28. — 1870: 16.3 mm am 14. — 1871: 39.7 mm am 12. und 23.4 mm am 27. — 1872: 14.4 mm am 3. — 1873: 43.1 mm am 15. und 22.8 mm am 30. — 1874: 8.4 mm am 4. — 1875: 16.5 mm am 24.

E) Luftdruck und Windströmung. 15jährige Beobachtungen des Barometerstandes ergaben das Monatsmittel des Juli früh 6 Uhr zu 751.7 mm, nachmittags 2 Uhr 751.4 und Abends 10 Uhr 751.6, demnach im Gesamtmittel 751.6 mm. — Im Jahre 1863 betrug der mittlere Barometerstand des Juli 755.9 mm, 1861 aber nur 747.9, sodaß mindestens um 8 Millimeter diese Monatsmittel verschieden sein können. — In Bezug auf die Windströmung ist zu bemerken, daß die Vertheilung von 100 Winden in den vier Quadranten derart ist, daß nördlich-östliche Strömungen 13.6 % (15.2), östlich-südliche Strömungen 20.2 % (17.0), südlich-westliche Strömungen 39.3 % (35.5), westlich-nördliche Strömungen 26.9 % (32.3) vorkommen. — Die in Klammern beigefetzten Zahlen sind die entsprechenden für den Juni. — Man erkennt daraus, daß die nördlichen Strömungen schon im Juli anfangen zurückzutreten und namentlich die Südwestwinde an Häufigkeit zunehmen.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Windrosen des Juli,

	Normalwerthe	Abweichungen durch Windströmungen				Maximalabw.	Minimalabw.
		NO	SO	SW	NW		
Temperatur	18.0° C.	+ 1.5	+ 2.1	0.0	- 0.5	+ 2.4 bei OSO	- 1.1 bei W
Dunstspannung	11.2 mm	+ 0.4	+ 0.6	+ 0.3	- 0.4	+ 0.9 = S	- 0.6 = NW
Relative Feuchtigkeit	73 %	- 2	- 4	+ 2	0	+ 3 = SW	- 7 = OSO
Bewölkung	6.1	- 1.2	- 1.9	+ 0.6	+ 0.6	+ 1.5 = W	- 2.5 = OSO
Niederschlagstage	42 %	- 19	- 24	+ 4	+ 2	+ 12 = W	- 36 = OSO
Regenmenge pro Tag	2.0	- 1.3	- 1.2	+ 1.0	+ 0.1	+ 1.5 = SW	- 1.8 = O

Die Resultate der Prüfung der im September gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Trefferprocente. Voller Erfolg und $\frac{1}{2}$ Halberfolg.				
	1			2			3			4			5			1	2	3	4	5
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
I. Erfurt	48	44	8	64	8	28	64	20	16	72	8	20	72	8	20	70	68	74	76	76
II. Zeulenroda Sera	—	—	—	84	13	3	70	20	10	77	10	13	77	7	16	—	90	80	82	80
Mittel	58	34	8	77	16	7	68	22	10	74	10	16	78	9	13	75	80	78	75	85
III. Plauen i. V. Reiboldsruhe b. Pleißthener Boigtsberg b. Delsnitz i. V. Brotensfeld b. Schöneck i. V. Bad Elster Erlbach b. Markneukirchen Auerbach i. V. Georgengrün b. Rautenkranz Carlsfeld b. Eibenstock	87	13	—	94	3	3	80	20	—	87	13	—	100	—	—	94	95	90	94	100
Mittel	78	11	11	71	18	11	71	4	25	68	11	21	82	7	11	83	80	73	73	85
IV. Jahnsgrün b. Schneeberg Griesbach b. Schneeberg Niederpfannenstiel b. Aue	73	7	20	70	13	17	67	6	27	73	7	20	80	13	7	76	76	70	76	86
Mittel	61	17	22	80	12	8	68	8	24	56	24	20	80	12	8	70	86	72	68	86
V. Zwickau Langenbernsdorf b. Werdau Delsnitz b. Lichtenstein Lichtenstein	86	16	4	76	3	21	76	17	7	69	7	24	94	3	3	94	77	84	72	95
Mittel	77	17	6	87	10	3	87	7	6	77	13	10	77	20	3	85	92	90	83	87
VI. Annaberg Reichenhain Grumbach b. Jöhstadt Grünthal b. Oberbau Gämmerswalde b. Sayba Mulda b. Stat. Bienenmühle	88	4	8	79	18	3	75	18	7	61	21	18	89	7	4	90	88	84	71	92
Mittel	77	17	6	80	7	13	93	—	7	90	7	3	80	13	7	85	83	93	93	86
VII. Chemnitz Freiberg Döbeln Wüstenbrand bei Hohenstein Dittersbach b. Frankenberg Bockendorf b. Hainichen Reichenbach b. Wilsdruff Grillenbug b. Tharandt	67	23	10	66	17	17	50	33	17	74	13	13	84	13	3	78	74	66	80	90
Mittel	77	13	10	78	11	11	74	13	13	73	13	14	85	10	5	84	83	80	79	90
VIII. Dresden-Alttadt Dresden-Neustadt Dresden-Strehlen Loschwitz Lohmen	87	10	3	87	13	—	87	10	3	83	7	10	97	3	—	92	94	92	86	98
Mittel	70	27	3	77	20	3	70	20	10	77	23	—	87	10	3	83	87	80	88	92
IX. Neustadt b. Stolpen Königsstein-Festung Glashütte Markersbach b. Gottsche	67	27	6	80	10	10	83	10	7	83	7	10	90	7	3	80	85	88	87	93
Mittel	75	21	4	81	14	5	80	13	7	81	12	7	91	7	2	85	88	87	87	94
X. Zittau Bautzen Bischdorf b. Löbau Salwendorf	82	14	4	87	13	—	82	9	9	83	13	4	78	17	5	89	93	86	90	86
Mittel	73	18	9	60	28	12	60	24	16	60	12	28	68	16	16	82	74	72	66	76
XI. Leipzig Rödnitz b. Wurzen Collmen Roda b. Frohburg	53	37	10	80	17	3	67	27	6	80	7	13	77	13	10	71	88	80	83	83
Mittel	77	13	10	80	17	3	84	13	3	86	7	7	90	10	—	83	88	90	90	95
XII. Putsnitz	71	21	8	77	19	4	73	18	9	77	10	13	78	14	8	81	86	82	82	85
Ueberhaupt M.	83	17	—	79	21	—	78	22	—	78	19	3	81	19	—	91	90	89	87	90
	72	20	8	80	20	—	84	12	4	84	8	8	100	—	—	82	90	90	88	100
	83	7	10	87	10	3	87	10	3	77	20	3	100	—	—	86	92	92	87	100
	52	33	15	73	20	7	87	10	3	80	13	7	93	7	—	68	83	92	86	96
	50	30	20	97	—	3	97	3	—	80	17	3	94	3	3	65	97	98	88	95
	79	18	3	80	17	3	80	20	—	67	33	—	73	27	—	88	88	90	83	86
	70	21	9	83	15	2	85	13	2	78	18	4	90	9	1	80	90	92	87	94
	90	10	—	73	23	4	77	23	—	63	30	7	87	10	3	95	84	88	78	92
	92	8	—	88	12	—	73	15	12	77	4	19	92	8	—	96	94	80	79	96
	52	48	—	91	9	—	83	17	—	70	26	4	91	9	—	76	95	91	83	95
	88	8	4	84	16	—	96	4	—	88	8	4	96	4	—	92	92	98	92	98
	62	19	19	83	13	4	50	42	8	52	22	26	75	13	12	71	89	71	63	81
	75	25	—	93	4	3	87	—	13	80	17	3	90	7	3	87	95	87	88	94
	73	27	—	97	3	—	77	23	—	80	20	—	83	17	—	86	98	88	90	91
	100	—	—	97	3	—	90	10	—	83	17	—	100	—	—	100	98	95	91	100
	79	18	3	88	10	2	79	17	4	74	18	8	89	8	3	88	93	87	83	93
	43	57	—	57	40	3	83	3	14	80	13	7	87	10	3	71	77	84	86	92
	33	30	37	70	27	3	73	17	10	70	7	23	73	10	17	48	83	81	73	78
	90	7	3	93	7	—	90	3	7	73	17	10	93	7	—	93	96	91	81	96
	63	33	4	60	37	3	67	27	6	77	13	10	63	27	10	79	78	80	83	76
	63	37	—	97	3	—	90	3	7	83	—	17	97	3	—	81	98	91	83	98
	58	33	9	75	23	2	81	10	9	76	10	13	83	11	6	74	86	85	81	88
	77	20	3	87	10	3	80	20	—	83	17	—	80	17	3	87	92	90	92	88
	67	33	—	60	40	—	90	10	—	83	17	—	83	14	3	83	80	95	92	90
	53	37	10	70	23	7	77	23	—	80	17	3	67	27	6	71	81	88	88	80
	94	3	3	90	10	—	80	17	3	83	7	10	83	7	10	95	95	88	86	86
	73	23	4	77	21	2	82	17	1	82	14	4	78	16	6	84	87	90	89	86
	57	36	7	80	20	—	80	20	—	86	7	7	83	7	10	75	90	90	89	86
	84	8	8	72	20	8	80	16	4	76	12	12	96	—	4	88	82	88	82	96
	87	9	4	83	17	—	92	4	4	79	13	8	88	12	—	91	91	94	85	94
	55	14	31	90	7	3	82	18	—	76	7	17	100	—	—	62	93	91	79	100
	71	17	12	81	16	3	84	14	2	79	10	11	92	5	3	79	89	91	84	94
	74	4	22	80	10	10	67	13	20	77	—	23	73	3	24	76	85	74	77	74
	74	19	7	80	17	3	60	17	23	73	10	17	77	13	10	83	88	68	78	83
	97	—	3	97	3	—	93	7	—	83	10	7	100	—	—	97	98	96	88	100
	81	12	7	90	7	3	87	13	—	86	11	3	87	10	3	87	93	93	92	92
	81	9	10	87	9	4	77	12	11	80	8	12	84	7	9	86	91	83	84	87
	77	17	6	87	13	—	83	13	4	83	7	10	97	3	—	85	93	90	86	98
	73	20	7	81	14	5	78	15	7	77	13	10	86	9	5	83	88	85	83	90

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtreffer, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Defaden- u. Monatsbericht des Königl. sächs. meteorol. Institutes vom October 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Defaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stations-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von					Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlag höhe mm	Viertelstage mit									
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Dunk- spannung mm	Relativer Feuchtigkeits- Prozente	Beobachtung Zeitraum des Stimmels		Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.		Regen									
										Anhaltend Sonnenlicht	Gewitter	Anhaltend schwacher	Anhaltend starker	Getwöfser	Trüb u. trocken	Trüb und nässend	Feiter u. trof.	Feiter mit Niederschlag	Regen und Sonnenlicht
I Leipzig 119	750 ₃	11 ₂	8 ₆	86	8 ₄	W leicht	21 ₈	+ 7 ₂	42 ₅	1	—	7	6	19	—	7	—	—	—
	750 ₄	8 ₂	6 ₆	81	7 ₇	W schwach	14 ₃	+ 3 ₀	26 ₆	—	—	—	2	6	23	2	7	—	—
	752 ₃	5 ₆	6 ₂	87	6 ₇	WSW leicht	12 ₀	+ 1 ₈	29 ₉	6	—	—	5	2	17	4	10	—	—
	Monatsmittel	751₂	8₄	7₂	85	7₆		+ 21₈	- 1₈	99₀	7	—	14	14	59	6	24	—	—
II Dresden 119	751 ₂	11 ₃	8 ₁	83	8 ₃	SSW leicht	+ 18 ₇	+ 6 ₈	50 ₆	2	—	12	—	4	11	3	8	—	—
	750 ₅	8 ₈	6 ₆	76	7 ₀	W mäßig	14 ₅	+ 3 ₆	29 ₆	—	—	1	—	3	16	9	11	—	—
	753 ₇	5 ₈	5 ₀	83	7 ₁	WSW leicht	11 ₄	+ 1 ₇	30 ₁	7	—	4	—	—	17	8	8	—	—
	Monatsmittel	751₃	8₈	7₀	81	7₇		+ 18₇	- 1₇	110₃	9	—	17	—	7	44	20	27	—
III Eßeln 184	746 ₃	11 ₀	8 ₁	83	7 ₉	SW leicht	21 ₇	+ 6 ₄	49 ₀	2	—	10	1	4	5	3	14	—	1
	746 ₄	7 ₈	6 ₃	78	7 ₅	W mäßig	15 ₃	+ 2 ₈	35 ₇	—	—	3	5	1	10	3	14	2	2
	748 ₅	5 ₅	5 ₇	81	7 ₁	W schwach	11 ₃	+ 2 ₀	45 ₇	3	—	6	3	—	13	4	15	—	—
	Monatsmittel	747₁	8₁	6₇	81	7₅		+ 21₇	- 2₀	130₄	5	—	19	9	5	28	10	43	2
IV Bautzen 214	742 ₆	10 ₉	7 ₈	79	7 ₂	S leicht	20 ₁	+ 5 ₉	52 ₃	2	—	1	2	9	13	5	8	—	—
	741 ₂	7 ₇	6 ₁	76	7 ₁	W mäßig	14 ₄	+ 1 ₉	34 ₃	—	—	1	—	5	20	4	8	2	—
	744 ₅	5 ₃	5 ₅	79	6 ₇	WSW schwach	12 ₀	+ 2 ₀	31 ₄	2	—	3	1	—	19	7	12	—	—
	Monatsmittel	743₀	8₀	6₅	78	7₀		+ 20₁	- 2₀	118₀	4	—	5	3	14	52	16	28	2
V Zittau 263	737 ₃	10 ₅	7 ₉	83	7 ₄	SE schwach	18 ₄	+ 6 ₆	44 ₅	2	—	4	2	8	10	3	7	—	4
	737 ₀	7 ₂	6 ₁	79	7 ₇	W mäßig	13 ₆	+ 2 ₂	29 ₆	—	—	3	—	5	7	10	10	3	2
	739 ₉	4 ₄	5 ₅	84	6 ₈	SW schwach	9 ₆	+ 2 ₈	29 ₆	4	—	3	—	8	11	7	8	1	2
	Monatsmittel	738₂	7₄	6₅	82	7₃		+ 18₄	- 2₈	99₀	6	—	10	2	21	28	20	25	4
VI Zwickau 285	736 ₃	10 ₆	7 ₈	81	7 ₃	W schwach	21 ₄	+ 6 ₆	33 ₄	2	—	2	—	9	11	8	8	—	—
	736 ₉	7 ₇	6 ₄	80	7 ₄	WSW mäßig	13 ₀	+ 3 ₀	29 ₁	—	—	1	6	28	1	4	—	—	—
	738 ₈	5 ₀	5 ₈	85	9 ₁	WSW schwach	11 ₀	+ 0 ₈	33 ₆	4	—	3	—	4	18	5	9	—	1
	Monatsmittel	737₃	7₈	6₇	82	7₉		+ 21₄	- 0₈	96₁	6	—	5	1	19	57	14	21	—
VII Chemnitz 303	734 ₄	11 ₀	7 ₈	79	8 ₄	W schwach	20 ₄	+ 5 ₂	37 ₃	1	—	6	1	6	10	10	5	1	—
	734 ₄	7 ₅	6 ₃	80	8 ₃	W mäßig	12 ₉	+ 0 ₈	34 ₃	—	—	1	1	12	18	3	4	—	1
	736 ₅	5 ₂	5 ₇	83	6 ₈	WSW leicht	10 ₆	+ 2 ₀	49 ₉	4	—	3	3	6	15	5	8	—	—
	Monatsmittel	735₀	7₉	6₆	81	7₈		+ 20₄	- 2₀	121₅	5	—	10	5	24	43	18	17	1
VIII Plauen 383	727 ₅	9 ₈	7 ₁	78	7 ₅	NW schwach	21 ₂	+ 4 ₅	31 ₆	—	—	8	1	2	8	6	15	—	—
	728 ₂	6 ₅	6 ₀	80	8 ₄	WNW mäßig	12 ₅	+ 1 ₀	34 ₅	—	—	3	1	4	17	4	7	2	2
	730 ₂	3 ₇	5 ₃	85	6 ₄	WNW leicht	9 ₅	+ 4 ₀	25 ₃	4	—	5	—	4	9	10	10	1	1
	Monatsmittel	728₆	6₇	6₁	81	7₄		+ 21₂	- 4₀	91₄	4	—	16	2	10	34	20	32	3
IX Freiberg 407	725 ₂	9 ₆	7 ₅	81	8 ₉	W mäßig	16 ₈	+ 5 ₅	52 ₇	2	—	4	—	10	9	12	3	—	—
	725 ₀	6 ₃	5 ₉	80	9 ₂	W frisch	11 ₇	+ 1 ₅	39 ₂	—	—	2	—	4	21	10	3	—	—
	727 ₂	4 ₅	5 ₂	80	7 ₅	WSW mäßig	8 ₅	+ 0 ₅	50 ₅	—	—	1	—	3	10	17	13	—	—
	Monatsmittel	725₈	6₈	6₂	81	8₆		+ 16₈	- 0₅	143₀	2	—	7	—	17	40	39	19	—
X Annaberg 607	708 ₉	8 ₈	7 ₀	82	8 ₇	WSW frisch	18 ₀	+ 8 ₀	42 ₃	2	—	6	—	12	9	4	4	—	3
	709 ₁	5 ₂	5 ₅	80	9 ₄	W stark	11 ₁	+ 0 ₆	49 ₁	—	—	4	1	17	15	—	1	—	2
	711 ₀	3 ₆	5 ₀	81	7 ₅	WSW frisch	8 ₅	+ 1 ₇	45 ₃	5	—	4	—	9	17	2	7	—	—
	Monatsmittel	709₇	5₈	5₈	81	8₅		+ 18₀	- 1₇	137₂	7	—	14	1	38	41	6	12	—
XI Reichenhain 778	694 ₂	6 ₇	6 ₄	88	8 ₆	SE schwach	14 ₃	+ 3 ₂	61 ₂	1	—	8	2	11	7	5	1	—	—
	693 ₅	3 ₄	4 ₄	73	9 ₁	WNW schwach	8 ₄	+ 0 ₄	38 ₅	—	—	—	—	5	12	13	7	2	1
	695 ₆	1 ₃	4 ₉	91	7 ₀	NW leicht	6 ₄	+ 3 ₀	40 ₃	4	—	4	—	3	11	8	12	1	1
	Monatsmittel	694₄	3₉	5₃	84	8₂		+ 14₃	- 3₀	140₆	5	—	12	2	19	30	26	24	4

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat October 1884 in Durchschnittswerthen aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.						Durchschnitt der wgl. Spannung der Temperatur.	Tag	Niederschlagsmenge			Viertelstage mit							
		Barometer-stand.	Temperatur			Relative Feuchtigkeitt.	Beobachtung			Anzahl der Stationen, in welchen Niederschlag.	Durchschn. Höhe.	Größte an 1 Tag.	Regen							
			überhaupt	größte	kleinste								Anhalt. Sonnenlicht.	Anhalt. Gewitter.	Anhalt. schw. Regen.	Anhalt. starken Regen.	Getwöfser.	Trüb u. trocken.	Trüb und nässend.	Feiter und trocken.
1	S leicht	- 1.3	+ 2.8	+ 4.8 VIII	+ 0.7 V	- 12	- 2.5	12.3	1	—	—	—	16	—	—	—	—	—	2	26
2	NW schwach	- 2.7	- 1.5	- 2.5 V	+ 0.2 VIII	+ 3	+ 2.6	8.2	2	10	3.3	6.9 III	1	—	3	1	4	12	15	8
3	W leicht	- 4.2	- 0.7	- 3.4 V	+ 0.2 VI VIII	+ 7	+ 3.2	6.1	3	11	6.4	11.5 III	—	—	9	2	8	7	15	3
4	SW mäßig	+ 1.5	- 1.4	- 2.6 V X	- 0.4 II	+ 15	+ 4.2	5.0	4	11	18.0	26.6 IV	—	—	19	8	9	3	3	2
5	NNW leicht	+ 7.2	- 0.1	+ 1.3 III	0.0 I	+ 17	+ 4.2	3.5	5	11	7.0	17.2 XI	—	—	9	2	20	8	5	—
6	ENE mäßig	+ 1.0	- 1.0	- 1.5 IX	+ 0.3 XI	+ 17	+ 4.2	4.5	6	11	3.9	9.9 XI	—	—	14	—	12	8	9	1
7	ESE schwach	- 0.9	+ 3.0	+ 4.1 II III IV	+ 1.9 VIII	+ 5	+ 1.6	6.9	7	11	1.4	2.4 X XI	—	—	1	—	8	10	15	10
8	SSE schwach	- 9.2	+ 1.1	+ 2.3 IV	+ 0.4 XI	+ 10	+ 4.1	4.4	8	11	3.2	8.0 XI	—	—	6	2	11	13	10	2
9	WSW schwach	- 7.9	+ 0.7	+ 1.8 VIII	+ 0.1 X	- 2	+ 0.9	4.7	9	11	2.2	5.3 IX	—	—	—	1	5	3	23	12
10	SSW mäßig	- 12.8	+ 0.1	+																

Uebersicht der Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in Europa im Laufe des Monat October 1884.

1. Temperatur. Das Mittel der Temperatur war: 3° C. in Moskau — 4° C. in Haparanda — 5° C. in Tarnopol (17. — 2), Petersburg, Kiew, Bodo — 6° C. in Neufahrwasser (— 0), Königsberg, Krakau (18. — 1), Ischl (18. — 1), Ungvar, Hermannstadt (20. — 3), Warschau, Riga — 7° C. in Münster (— 8), Kassel (— 1), Chemnitz (— 2), Grünberg (— 0), Breslau (— 2), Kaiserslautern (20. — 1), Bamberg (— 1), München (12.0), Prag, Graz (17. — 1), Lemberg (17.2), Bregenz (17. — 1), Salzburg (21.1), Budapest (19.2), Debreczin, Zürich (20.0), Genf, Paris (22. — 2), Stockholm, Holyhead, Clermont — 8° C. in Memel (— 1), Rügenwaldermünde (— 1), Swinemünde (— 0), Kiel (— 2), Hamburg (— 0), Magdeburg (— 2), Berlin (— 1), Altfirch (— 1), Karlsruhe (— 1), Friedrichshafen (— 1), Wien (19.2), Szegedin, Agram, Stornoway, Christiansund, Sumboroughhead, Aberdeen — 9° C. in Wustrow (— 2), Wilhelmshafen (— 3), Hannover, Wiesbaden (— 0), Copenhagen, Norwich, Turin (22.2), Odesja, Shields, Yarmouth — 10° C. in Cuxhaven, Keitum (— 3), Cherbourg, Stagen, Scudésnäs, Mullaghmore, Hurst-Castle, Rochespoint, Cork — 11° C. in Borkum (— 3), Brest, Toulon, Bliffingen, Helder, Valentia — 12° C. in Triest (21.8), Pola (22.4), Scilly-Inseln, Biarritz, Florenz (23.2), Rom (23.5) — 13° C. in Neapel (26.10) — 15° C. in Lesina (24.0), Punta d'Ostro, Constantinopel (26.5) — 18° C. in Palermo (30.11) — 21° C. in Malta (28.11).

2. Niederschläge. Die Niederschlagsmengen betragen: 4 mm: in Turin (1 T. 4 am 8.) — 8 mm: in Palermo (4 T. 5 am 8.) — 10 mm: in Florenz (3 T. 6 am 9.) — 16 mm: in Sulina (4 T. 6 am 23.) — 17 mm: in Paris (9 T. 5 am 3.), Toulon (2 T. 9 am 7.), London (8 T. 12 am 10.) — 20 mm: in Malta (1 T. 20 am 8.), Hurst-Castle (11 T. 9 am 10.) — 22 mm: in Petersburg (7 T. 9 am 15.) — 23 mm: in Rochespoint (12 T. 5 am 3.) — 28 mm: in Hermannstadt (9 T. 5 am 28.), Genf (5 T. 16 am 1.), Stockholm (5 T. 14 am 13.), Moskau (6 T. 10 am 13.) — 33 mm: in Holyhead (17 T. 8 am 9.) — 34 mm: in Kiew (8 T. 8 am 13.), Shields (10 T. 18 am 12.) — 35 mm: in Zürich (10 T. 12 am 6.) — 37 mm: in Brest (7 T. 15 am 10.) — 38 mm: in Constantinopel (5 T. 19 am 2.) — 43 mm: in Warschau (10 T. 12 am 18.) — 44 mm: in Biarritz (9 T. 19 am 13.) — 45 mm: in Neapel (7 T. 14 am 6.) — 50 mm: in Altfirch (12 T. 12 am 11.) — 53 mm: in Wiesbaden (10 T. 10 am 28.) — 58 mm: in Odesja (9 T. 15 am 2.) — 60 mm: in Neufahrwasser (11 T. 11 am 18.) — 63 mm: in Kaiserslautern (17 T. 15 am 29.) — 64 mm: in Aberdeen (17 T. 17 am 11.) — 65 mm: in Wustrow (17 T. 9 am 5.) — 67 mm: in Leinberg (13 T. 18 am 18.) — 68 mm: in Swinemünde (16 T. 11 am 26.) — 71 mm: in Ungvar (12 T. 23 am 4.) — 73 mm: in Friedrichshafen (15 T. 13 am 5.) — 74 mm: in Valentia (26 T. 12 am 24. und 28.) — 75 mm: in Szegedin (9 T. 20 am 6.) — 76 mm: in Magdeburg (18 T. 18 am 3.) — 77 mm: in Prag (18 T. 12 am 4.) — 78 mm: in Rügenwaldermünde (14 T. 23 am 28.), Grünberg (18 T. 16 am 18.) — 79 mm: in Debreczin (13 T. 14 am 4.) — 80 mm: in Cuxhaven (19 T. 17 am 27.) — 82 mm: in Krakau (16 T. 32 am 18.) — 84 mm: in Kassel (19 T. 18 am 27.) — 85 mm: in Budapest (15 T. 26 am 25.) — 87 mm: in Kiel (20 T. 18 am 9.), Tarnopol (13 T. 36 am 18.), Rom (7 T. 20 am 5. und 6.) — 88 mm: in Borkum (19 T. 25 am 13.) — 90 mm: in Wilhelmshafen (18 T. 16 am 27.) — 96 mm: in Triest (8 T. 28 am 8.), Yarmouth (12 T. 56 am 11.) — 97 mm: in Karlsruhe (16 T. 23 am 30.) — 98 mm: in Münster (17 T. 25 am 27.) — 100 mm: in Graz (7 T. 31 am 9.), Pola (9 T. 34 am 8.) — 107 mm: in Hamburg (20 T. 19 am 27.), Copenhagen (17 T. 20 am 8.), Mullaghmore (22 T. 14 am 24.) — 110 mm: in Bregenz (18 T. 14 am 5.), Sumboroughhead (21 T. 21 am 26.) — 116 mm: in Chemnitz (19 T. 18 am 26.) — 117 mm: in Lesina (9 T. 47 am 5.) — 119 mm: in Keitum (19 T. 20 am 12.) — 121 mm: in Agram (14 T. 30 am 8.) — 126 mm: in Wien (20 T. 32 am 25.) — 147 mm: in München (19 T. 26 am 25.) — 174 mm: in Punta d'Ostro (12 T. 47 am 9.) — 175 mm: in Memel (18 T. 84 am 17.) — 182 mm: in Bamberg (18 T. 67 am 4.) — 207 mm: in Ischl (23 T. 32 am 4.) — 208 mm: in Salzburg (21 T. 35 am 5.).

3. Wasserstandsverhältnisse. Bodensee bei Constanz 3.29 (3.90, 3.10) — Rhein bei Kehl 2.21 (2.36, 2.04), Mannheim 2.91 (3.15, 2.55), Ludwigshafen 0.21 (0.46, — 0.16), Mainz 0.58 (0.70, 0.40), Caub 1.33 (1.45, 1.17), Coblenz 1.78 (1.86, 1.66), Köln 1.55 (1.66, 1.40), Ruhrort 0.85 (1.21, 0.74), Emmerich 0.69 (1.03, 0.58), Arnheim 1.01 (1.23, 0.92) — Waal bei Nymwegen 7.40 (7.63, 7.30) — Iffel bei Deventer 2.18 (2.40, 2.05) — Lek bei Breesdijf 1.62 (2.06, 1.35) — Neder bei Heilbronn 0.56 (0.63, 0.49) — Main bei Frankfurt 0.05 (0.20, — 0.4) — Mosel bei Trier 0.31 (0.66, 0.08) — Ruhr bei Mühlheim 0.90 (2.76, 0.30), Duisburg 2.56 (4.68, 1.91) — Moldau bei Budweis 0.12 (+ 0.36, — 0.30), Prag 0.42 (0.93, 0.0) — Elbe bei Pardubitz 0.23 (+ 1.14, — 0.25), Melnik 0.30 (+ 1.16, — 0.32), Leitmeritz 0.12 (+ 0.86, — 0.38), Ruffig 0.37 (+ 1.24, — 0.36), Schandau — 0.89 (+ 0.17, — 1.60), Dresden — 0.41 (— 0.08, — 1.35), Riesa — 0.53 (+ 0.30, — 1.19), Wittenberg 1.54 (2.50, 0.86), Barby 1.40 (2.52, 0.62), Magdeburg 1.39 (2.14, 0.95), Wittenberge 1.20 (2.06, 0.67), Lautenburg 0.63 (1.50, 0.19) — Saale bei Trotha 1.77 (2.52, 1.42), Calbe D. P. 1.36 (1.66, 1.26), Calbe U. P. 0.68 (1.50, 0.20) — Havel bei Brandenburg D. W. 1.95 (2.14, 1.80), Brandenburg U. W. 0.88 (1.06, 0.78) — Anstrut bei Strausfurth 1.02 (1.55, 0.81) — Mulde bei Grimma 0.32 (1.10, — 0.06) — Elster bei Pegau 0.08 (0.30, 0.0) — Weiser bei Bremen — 0.39 (+ 0.25, — 0.77) — Oder bei Breslau D. P. 4.66 (4.94, 4.54), Breslau U. P. — 0.48 (— 0.42, — 0.66), Glogau 0.67 (0.78, 0.60), Stettin 0.37 (0.47, 0.26) — Nege bei Ufch 0.93 (0.94, 0.92) — Weichsel bei Thorn 0.46 (0.58, 0.36), (Deutsch-Jordon 0.55 (0.59, 0.44), Bromberg S. S. 2.30 (2.40, 2.24), Dirschau 1.15 (1.28, 1.06) — Brahe bei Bromberg D. P. 5.24 (5.30, 5.13), Bromberg U. P. 2.10 (2.20, 2.00) — Donau bei Nemuln 0.65 (0.87, 0.42), Donauwörth 0.62 (0.86, 0.42), Neuburg 0.12 (0.44, — 0.21), Regensburg 0.51 (0.87, 0.05), Passau 2.01 (2.42, 1.28), Preßburg 2.05 (2.57, 1.20), Komorn 1.87 (2.55, 0.95), Budapest 1.98 (2.67, 1.02), Mohacs 2.54 (3.49, 1.52), Neusatz 2.79 (3.85, 1.98), Pancsova 1.89 (2.97, 0.22), Orjova 2.43 (3.35, 1.15) — Theiß bei M. Sziget 0.97 (2.03, 0.68), B. Ramény 2.21 (6.92, 0.26), Tokaj 2.18 (5.27, 0.28), Szolnok 1.81 (4.59, 0.38), Szegedin 1.94 (4.39, 0.75) — Drau bei Esseg 1.93 (2.87, 0.21), Barcs 1.22 (2.50, 0.53) — Sau bei Sijjef 3.96 (6.70, — 1.32), Mitrovicza 3.78 (5.81, 0.99) — Maros bei Arad — 0.44 (+ 0.40, — 0.93) — Körös bei Gyola 0.29 (+ 1.90, — 0.06), Gyoma 1.99 (4.80, 0.44), Szarvas 1.60 (4.01, 0.36) — Vega bei Temesvar 0.25 (1.46, — 0.9).

Normale Witterungsverhältnisse für den Juli in ganz Sachsen

auf Grund des bis 1875 vorliegenden gesammten Beobachtungsmaterials an 22 Stationen.

A) Temperatur. Die auf die früher besprochene Art hergeleiteten Temperaturen der 22 Stationen sind:

Station	ungefähre Höhe Meter	mittl. Temperatur Celsiusgrade	Station	ungefähre Höhe Meter	mittl. Temperatur Celsiusgrade	Station	ungefähre Höhe Meter	mittl. Temperatur Celsiusgrade
Gohrißch	100	17.6	Zittau	265	17.6	Elster	480	15.2
Leipzig	120	18.0	Zwickau	275	16.8	Annaberg	610	15.5
Dresden	130	18.1	Chemnitz	310	16.9	Rehefeld	690	13.3
Zwenkau	135	17.8	Königstein	360	16.8	Georgengrün	720	14.6
Döbeln	185	17.1	Plauen	375	16.3	Reichenheim	780	13.6
Bermisdorf	185	17.0	Hinterhermsdorf	375	15.8	Oberwiesenthal	925	13.5
Baußen	220	17.3	Grillenbourg	390	15.7			
Tharandt	220	16.6	Freiberg	405	16.4			

Daraus folgt eine Abnahme der Temperatur bis 100 Meter Erhebung um 0.69° C. Nimmt man die Temperatur von Leipzig als normal an und berechnet mit dem obigen Coefficienten und der Höhendifferenz mit Leipzig, die den verschiedenen Stationen ihrer Höhenlage nach zukommenden Temperaturen, so findet man, daß die beobachteten Werthe von diesen theoretischen Zahlen beträchtlich abweichen. — Es sind zu kalt um: 0.8° Rehefeld — 0.7° Tharandt — 0.5° Gohrißch, Döbeln, Bermisdorf, Grillenbourg — 0.4° Elster — 0.1° Zwenkau, Zwickau — normal: Baußen — Dagegen zu warm um: 0.1° Plauen, Reichenheim — 0.2° Dresden, Chemnitz — 0.4° Königstein, Freiberg — 0.6° Zittau — 0.7° Georgengrün — 0.8° Annaberg — 1.0° Oberwiesenthal — Als tiefste Temperaturen wurden in den Jahren 1866 bis 1875 beobachtet: 0° in Gohrißch — 1° in Rehefeld — 2° in Oberwiesenthal, Reichenheim — 3° in Elster, Grillenbourg, Georgengrün — 4° in Plauen i. V. — 5° in Annaberg, Hubertsburg, Hinterhermsdorf, Königstein, Zwickau — 6° in Chemnitz, Dresden, Freiberg, Tharandt, Zwenkau — 7° in Döbeln, Leipzig, Zittau — 8° in Baußen. — Dagegen fanden in denselben Jahren folgende höchste Temperaturen statt: 29° in Oberwiesenthal, Rehefeld, Reichenheim — 30° in Annaberg, Georgengrün — 31° in Königstein — 32° in Baußen, Chemnitz, Elster, Freiberg, Grillenbourg — 33° in Hinterhermsdorf, Zwickau — 34° in Hubertsburg, Plauen, Zittau — 35° in Dresden, Gohrißch — 36° in Leipzig, Tharandt — 37° in Döbeln, Zwenkau. — Es ergeben sich daraus die absoluten Schwankungen der Temperatur im Juli zu 24 bis 35° und zwar 24° in Baußen — 26° in Annaberg, Chemnitz, Freiberg, Königstein — 27° in Georgengrün, Oberwiesenthal, Reichenheim, Zittau — 28° in Hinterhermsdorf, Rehefeld, Zwickau — 29° in Dresden, Elster, Grillenbourg, Hubertsburg, Leipzig — 30° in Döbeln, Plauen, Tharandt, Zwenkau — 35° in Gohrißch.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft, ausgedrückt durch die Spannung des Wasserdampfes, schwankt im Juli zwischen 8.8 mm und 12.0 mm und beträgt: 8.8 in Oberwiesenthal — 9.4 in Annaberg, Reichenheim — 9.6 in Georgengrün — 9.8 in Elster, Freiberg, Rehefeld — 10.2 in Chemnitz — 10.4 in Grillenbourg, Hinterhermsdorf, Plauen — 10.6 in Döbeln, Königstein, Zwickau — 10.8 in Baußen, Dresden, Tharandt, Zittau — 11.0 in Hubertsburg, Leipzig, Zwenkau — 12.0 in Gohrißch. — Als kleinste Werthe der Dampfspannung wurden gefunden 3.0 mm in Annaberg, 4.1 in Baußen, 5.2 in Dresden, 6.1 in Leipzig, 2.9 in Plauen und 5.3 in Reichenheim. Die Monatsmittel der relativen Feuchtigkeit schwanken zwischen 67 und 81 % und

zwar erhielt man: 67 % für Freiberg — 69 % für Annaberg, Chemnitz, Dresden — 70 % für Döbeln, Zittau — 71 % für Königstein, Leipzig — 72 % für Bautzen, Tharandt, Zwenkau — 73 % für Oberwiesenthal — 74 % für Hubertusburg, Zwickau — 75 % für Elster, Plauen — 76 % für Georgengrün — 77 % für Grillenburg, Hinterhermsdorf — 78 % für Gohrißch — 79 % für Reichenhain — 81 % für Rehefeld. — Als kleinste Werthe der relativen Feuchtigkeit wurden beobachtet 18 % in Annaberg, 19 % in Dresden, 21 % in Leipzig und Oberwiesenthal, 23 % in Bautzen, 27 % in Reichenhain.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die Monatsmittel der Bewölkung schwanken zwischen 4.6 und 6.2 und zwar betragen sie: 4.6 in Tharandt — 5.0 in Döbeln, Hubertusburg — 5.2 in Gohrißch, Georgengrün — 5.4 in Bautzen, Elster, Freiberg, Grillenburg, Plauen i. B., Reichenhain, Zwenkau, Zwickau — 5.6 in Chemnitz, Hinterhermsdorf, Zittau — 5.8 in Dresden, Oberwiesenthal, Rehefeld — 6.0 in Königstein — 6.2 in Annaberg, Leipzig. — Die Zahl der heiteren Tage schwankt zwischen 3.5 und 8.5 und zwar beträgt sie: 3.5 in Annaberg, Hinterhermsdorf, Königstein, Rehefeld, Zittau — 4.0 in Bautzen, Freiberg, Leipzig — 4.5 in Dresden, Döbeln, Oberwiesenthal, Plauen i. B., Reichenhain, Zwenkau — 5.5 in Chemnitz, Elster, Grillenburg — 6.0 in Georgengrün, Hubertusburg, Zwickau — 7.5 in Gohrißch — 8.5 in Tharandt. — Dagegen ist die Zahl der ganz trüben Tage durchschnittlich etwas größer und liegt zwischen 4.0 und 11.5. Es kommen davon: 4.0 auf Hubertusburg — 4.5 auf Döbeln — 5.5 auf Freiberg, Grillenburg, Tharandt — 6.0 auf Bautzen, Elster, Zwenkau, Zittau — 6.5 auf Plauen i. B., Reichenhain, Zwickau — 7.0 auf Chemnitz, Gohrißch, Hinterhermsdorf — 7.5 auf Georgengrün, Rehefeld — 8.0 auf Oberwiesenthal — 9.0 auf Dresden, Königstein — 10.0 auf Annaberg — 11.5 auf Leipzig.

D) Niederschläge. Die Niederschlagsmengen sind im Juli zwar noch bedeutend, haben aber doch nur mit wenig Ausnahmen geringere Beträge als im Juni. Nach den Beobachtungen in den Jahren 1866 bis 1875 sind die mittleren in Millimetern ausgedrückten Niederschlagshöhen: 51 in Tharandt — 53 in Gohrißch — 61 in Döbeln — 63 in Zwenkau — 65 in Chemnitz — 67 in Dresden, Hubertusburg, Plauen — 69 in Bautzen, Elster, Leipzig — 70 in Annaberg, Zwickau — 71 in Zittau — 74 in Grillenburg — 76 in Freiberg — 78 in Oberwiesenthal — 83 in Hinterhermsdorf — 84 in Reichenhain — 85 in Königstein — 86 in Georgengrün — 103 in Rehefeld. — Auch die Ergiebigkeit der Niederschläge an einem Niederschlagstage ist im Juli schon kleiner als im Juni und beträgt: 3.6 in Chemnitz — 4.2 in Tharandt — 4.4 in Annaberg — 4.6 in Döbeln, Leipzig — 4.8 in Dresden, Freiberg, Oberwiesenthal, Plauen i. B. — 5.0 in Elster, Zwickau — 5.2 in Grillenburg — 5.4 in Hinterhermsdorf, Reichenhain — 5.6 in Hubertusburg — 5.8 in Zwenkau — 6.0 in Bautzen, Gohrißch, Georgengrün — 6.2 in Zittau — 7.0 in Königstein — 7.8 in Rehefeld. — Die größten an einem Tag gefallenen Niederschlagsmengen sind: 25 mm in Annaberg — 26 mm in Chemnitz — 28 mm in Oberwiesenthal — 30 mm in Dresden — 32 mm in Reichenhain, Zwenkau — 37 mm in Gohrißch, Zittau — 38 mm in Tharandt, Zwickau — 40 mm in Döbeln, Hubertusburg, Königstein — 42 mm in Georgengrün — 43 mm in Elster — 47 mm in Leipzig — 49 mm in Hinterhermsdorf — 50 mm in Freiberg — 55 mm in Grillenburg — 63 mm in Bautzen — 69 mm in Plauen i. B. — 80 mm in Rehefeld. — Die Zahl der Niederschlagstage ist im Juli geringer als im April bis Juni und beträgt: 9 in Gohrißch — 11 in Zwenkau, Zittau — 12 in Bautzen, Hubertusburg, Königstein, Tharandt — 13 in Döbeln, Rehefeld — 14 in Dresden, Elster, Grillenburg, Plauen, Zwickau — 15 in Georgengrün, Leipzig — 16 in Annaberg, Freiberg, Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal, Reichenhain — 18 in Chemnitz. — Schneefall ist 1866 75 auch in den höchsten Theilen des Landes im Juli nicht beobachtet worden. — Dagegen kommen Hagelfälle nahezu ebenso häufig als im Juni vor und zwar in 10 Jahren etwa: 0 in Annaberg, Hubertusburg, Hinterhermsdorf, Königstein, Reichenhain, Tharandt — 1 in Chemnitz, Gohrißch, Oberwiesenthal, Zwenkau, Zittau — 2 in Georgengrün, Leipzig, Zwickau — 3 in Bautzen, Dresden, Grillenburg, Plauen, Rehefeld — 4 in Döbeln, Elster, Freiberg. — Die Gewitterhäufigkeit erreicht im Juli ihr Maximum. — Es sind durchschnittlich Gewittertage: 3.5 in Chemnitz, Gohrißch — 4.5 in Dresden — 5.0 in Zwickau — 5.5 in Oberwiesenthal, Tharandt, Zittau — 6.0 in Bautzen, Elster, Grillenburg, Hubertusburg, Plauen i. B., Rehefeld — 6.5 in Annaberg, Freiberg, Georgengrün, Leipzig — 7.0 in Hinterhermsdorf, Königstein, Zwenkau — 7.5 in Döbeln, Reichenhain.

Normaler Verlauf der Witterung im August.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A) Temperatur. 1) Die tägliche Periode. Nach den Aufzeichnungen der Registrirthermometer tritt das Tagesmittel der Temperatur zuerst Vormittags gegen 9 Uhr und zum zweiten Male Abends 8 1/2 Uhr ein. Die Abweichung der höchsten Temperatur vom Mittel findet Nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr, die der niedrigsten früh 5 Uhr statt. Diese Abweichungen sind fast ebenso groß wie im Juli und zwar überschreitet das Maximum das Tagesmittel um 4.7°, während das Minimum 4.4° hinter demselben zurückbleibt. Die periodische Schwankung beträgt im August demnach 9.1° gegen 9.6° im Juli. — Die aperiodische Schwankung, der Unterschied der Mittelwerthe aus den höchsten gegen die aus den niedrigsten Temperaturen, ist mit 11.5° nur um 0.1° kleiner als im Juli, da das Tagesmittel vom Mittel der Maximaltemperaturen im August um 5.7° vom Mittel der Minimaltemperaturen um 5.8° abweicht, während die entsprechenden Werthe im Juli 5.4° und 6.2° betragen. Im Allgemeinen wird man demnach im August täglich auf einen Temperaturunterschied von ca. 10° rechnen können.

2) Die jährliche Periode. Wenn man auch in verschiedenen Jahren sehr warme Augustmonate beobachtet, z. B. 1842, dessen Monatsmittel 21.8° betrug, so treten doch häufiger noch ziemlich kühle Augustmonate ein, wie z. B. 1833, dessen Mittel nur 14° erreichte, so daß das Mittel aus einer längeren Reihe von Jahren mit 17.5° gegen das Mittel der Julitemperaturen um 0.5° zurückbleibt. Dies Resultat zeigt sich auch schon bei kürzeren Zeiträumen, da das Mittel der Augusttemperaturen: 1760—1830: 17.4° gegen 17.9° im Juli, 1831—1845: 17.3° gegen 17.5° im Juli, 1846—1860: 18.1° gegen 18.2° im Juli, 1861—1875: 17.4° gegen 18.5° im Juli betrug. — Die Wärme beginnt also im August schon abzunehmen. Noch deutlicher erscheint diese Thatsache bei der Betrachtung der aus langjährigen Beobachtungsreihen gezogenen Tagesmittel, welche sich ergeben zu:

1. 17.6	5. 18.1	9. 18.0	13. 18.4	17. 18.0	21. 17.5	25. 16.5	29. 16.6
2. 17.9	6. 18.2	10. 17.9	14. 18.5	18. 17.2	22. 17.2	26. 16.6	30. 16.2
3. 18.4	7. 17.8	11. 18.0	15. 18.1	19. 17.4	23. 17.4	27. 16.8	31. 15.9
4. 18.3	8. 18.3	12. 18.0	16. 18.2	20. 17.4	24. 16.7	28. 16.7	

Die Wärme nimmt zwar nach der Abkühlungsperiode der letzten Julitage bis gegen Mitte des Monats wieder zu, jedoch nur langsam und mehrfach durch Rückschläge unterbrochen, von: 15 August ab kühlt die Temperatur rasch ab. Der Grund dafür liegt in den relativ warmen Nächten der ersten Hälfte des Monats, in denen die Minimaltemperaturen kurze Zeit ein Maximum ebenso hoch wie das im Juli (14.0°) aufweisen. Die Nachmittagstemperaturen zeigen außerdem bis Mitte des Monats ziemlich gleiche Werthe von über 22°. Vom 15. August ab aber beginnen sowohl Maximal-, als Minimaltemperaturen rasch abzunehmen, die ersteren bis gegen 21° die letzteren bis 12°. — Normal ist demnach im August eine Temperatur unter 12° und eine solche über 23° nicht zu erwarten. In den einzelnen Jahren jedoch treten von diesen Normalwerthen bedeutende Abweichungen auf. So wurden im Jahre 1868, das in einem fast 100-jährigen Zeitraume auch schon die höchste Julitemperatur aufwies, als höchste Augusttemperatur 35.6° (am 17. August. Das Mittel dieses Tages betrug 27.6°), 1764 nur 15.1° beobachtet. Ähnliche, wenn auch lange nicht so bedeutende Schwankungen zeigen die Nachttemperaturen. 1834 und 1859 sank das Thermometer nicht unter 11.6°, 1848 jedoch bis auf 4.1° herab. — Das Mittel der im August beobachteten höchsten Temperaturen ergibt sich zu 29.6°, das der tiefsten zu 7.8°, so daß die Maxima und Minima durchschnittlich um 21.8°, also 1° weniger als im Juli, differieren können. Das Jahr 1868 zeigte indeß eine Schwankung von 27.8°, 1852 von nur 16.4°. — Das absolute Maximum der Temperatur eines Jahres fällt zwar meist in die Monate Juni und Juli, doch wurde in 48 Jahren 14 Mal die wärmste Jahrestemperatur auch im August beobachtet. Noch öfter, und zwar 19 Mal unter 48 fiel in den August die wärmste Nacht.

B) Gehalt der Luft an Wasserdampf. An Wasserdampf enthält die Luft im August im Mittel ca. 10.6 gr in 1 cbm Luft, demnach nur 0.6 gr weniger als im Juli. Der August leidet also, wie bei der Temperatur, so auch beim Dampfgehalt der Luft den Zurückgang ein und dauert derselbe bis Ende des Jahres ununterbrochen an. Die tägliche Periode zeigt im Gegensatz zu den übrigen Monaten, während deren der Wasserdampfgehalt am Morgen und Abend meist etwas größer als am Mittag war, eine stetige Zunahme der Dampfspannung während des Tags, da derselbe des Morgens mit 10.5 gr beginnend, Mittags 10.6 gr beträgt und Abends bis zu 10.8 gr steigt. Von dem Normalmittel von 10.6° gr wichen die Augustmonate 1861 und 1862 mit im Mittel 11.8, resp. 9.6 gr am beträchtlichsten ab.

Die relative Feuchtigkeit beginnt, nachdem sie im Mai ihr Minimum erreicht hatte und nach kurzem Steigen im Juli wieder gesunken war, vom August ab bis Ende des Jahres stetig zu wachsen. Das Augustmittel mit 74.1 % ist ungefähr 1.4 % höher als das des Juli. Relativ zeigt demnach der August noch ziemliche Trockenheit, besonders während der Mittagszeit, da das Mittel der 2 Uhr-Beobachtungen nur halbe Sättigung der Luft mit Wasserdampf, 55 %, ergibt. Morgens 6 Uhr beträgt die relative Feuchtigkeit 87.1 %, Abends steigt sie wieder bis 80.1 %, so daß sie eine tägliche Periode von 32 % besitzt, eine Schwankung, die in keinem anderen Monate zu beobachten ist. — Erwähnenswerth wegen der starken Abweichung ihrer Mittel von der Normalen sind die Augustmonate von 1862 und 1868, deren Mittel 93.1, resp. 65.1 % betragen.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Der August liegt normal in einer Reihe von Monaten, während welcher die Bewölkung in langsame Abnahme begriffen ist. Denn von einer mittleren Stärke von 6.6 im Juni sank die Bedeckung im Juli auf 6.1 und nimmt im August bis 6.0 Zehntel ab. Die tägliche Periode beginnt, wie in fast allen Monaten, früh 6 Uhr fast genau mit dem Mittel, nämlich mit 6.1, steigt dann Mittags 2 Uhr bis 6.6 und sinkt Abends 10 Uhr auf 5.5 herab. — Eine weit stärkere Bewölkung zeigte durchschnittlich der August 1870, 7.6, eine erheblich niedere dagegen der August 1861, 4.2 Zehntel. — Völlig heitere Tage sind im August nur 0.5 zu erwarten, doch sind normal auch nur 0.8 ganz bedeckte Tage in Aussicht, so daß in letzterer Beziehung der August der günstigste Monat im ganzen Jahre ist. Dementsprechend weisen unter 15 Jahren 11 keinen einzigen völlig trüben Augusttag, aber 10 auch keinen ganz heiteren auf. Im August 1875 wurden sowohl an heiteren als an trüben Tagen die meisten, nämlich 3 der ersten, und 6 der zweiten Art beobachtet.

D) Weibbare Niederschläge. Juli und August besitzen dieselbe Niederschlagswahrscheinlichkeit; denn in beiden Monaten sind an ungefähr 13 Tagen Niederschläge zu erwarten. In Form von Schnee sind dieselben natürlich nicht vorauszusetzen, da während des betrachteten Zeitraums kein einziger Schneefall im August beobachtet wurde; wohl aber fällt beinahe die Hälfte der Niederschläge als Gewitterregen, da im August durchschnittlich an 5 bis 6 Tagen Gewitter mit Regen auftreten. Die größte Gewitterhäufigkeit überhaupt unter allen Gewittermonaten zeigte der August 1870, in welchem 17 Gewitter beobachtet wurden. Im August 1862 wurden dagegen gar keine Gewitterscheinungen bemerkt. — Betrachtet man die Höhe der Niederschläge in Verbindung mit der Anzahl der Niederschlagstage, so ergibt sich, falls man Reihen von je 5 aufeinanderfolgenden Tagen zusammensetzt und von den zu Grunde liegenden Beobachtungen auf eine Reihe von 20 Jahren schließt, so daß also insgesamt 100 gleichliegende Tage zur Verwendung kämen, folgendes Resultat:

Zeitraum	Niederschlags- tage	Niederschlags- höhe mm	Niederschlags- Menge pro Niederschlagstag mm	Zeitraum	Niederschlags- tage	Niederschlags- höhe mm	Niederschlags- Menge pro Niederschlagstag mm
Juli 31 bis August 4.	42	279	6.60	August 15. bis August 19.	36	87	2.43
August 5. = 9.	44	234	5.33	= 20. = 24.	46	142	3.39
= 10. = 14.	50	327	6.54	= 25. = 29.	38	135	3.55

Die Niederschlagswahrscheinlichkeit nimmt also bis Mitte August zu und ist die Ergiebigkeit, d. h. die an einem Niederschlagstag fallende Menge des Regens in der ersten Hälfte des Monats ziemlich bedeutend. Die vierte Pentade zeigt eine erhebliche Abnahme sowohl der Anzahl der Regentage, als der Ergiebigkeit des Regens. In den beiden letzten Pentaden nimmt die Ergiebigkeit wieder langsam zu, die Niederschlagswahrscheinlichkeit, d. i. die Anzahl der Regentage, steigert sich nur in der fünften Pentade, sinkt aber wieder in der letzten. — Im Mittel ergibt sich aus den Beobachtungen von 1863 bis 1875 im August eine Niederschlagshöhe von 55.4 mm, so daß also für diesen Monat gegenüber den beiden gleichstehenden Monaten Juni und Juli eine Abnahme der Niederschläge constatirt werden kann. — Zum Theil sehr ergiebige Niederschläge sind gefallen im August 1870, jenem gewitterreichsten Monate, in dem an 24 Regentagen, von denen drei eine Ergiebigkeit von 21.1 bis 21.6 mm besaßen, eine Regenhöhe 144.5 mm beobachtet wurde. Uebertroffen wurden die erwähnten 3 Tagesresultate nur noch dreimal, nämlich mit 22.6 mm am 12. August 1873, mit 21.4 mm am 11. August 1866 und mit 36.4 mm am 8. August 1872. Die niedrigsten Monatssummen weist das Jahr 1867 auf, da im August dieses Jahres an 7 Regentagen nur 21.2 mm Regen gemessen worden sind. (Fortsetzung folgt.)

Die Resultate der Prüfung der im October gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Trefferprocente. Voller Erfolg und 1/2 Halberfolg.				
	1			2			3			4			5							
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
I. Erfurt	48	48	4	40	30	30	63	15	22	70	22	8	48	8	44	72	55	70	81	52
II. Zeulenroda Gera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Plauen i. V. Reiboldsruhe b. Reibthener Boigtsberg b. Delsnitz i. V. Brotensfeld b. Schöneck i. V. Bad Elster Erlbach b. Markneukirchen Auerbach i. V. Georgengrün b. Kautenfranz Carlsfeld b. Eibenstock	85	15	—	93	7	—	70	26	4	89	7	4	89	11	—	92	96	83	92	94
Mittel	78	12	20	66	17	17	55	28	17	73	3	24	76	3	21	74	74	69	74	77
IV. Jahnsgrün b. Schneeberg Griesbach b. Schneeberg Niederpfannenstiel b. Aue	78	4	18	74	11	15	67	15	18	74	11	15	85	7	8	82	79	74	79	88
Mittel	55	20	25	70	8	22	62	19	19	67	7	26	70	11	19	65	74	71	70	75
V. Zwickau Langenbernsdorf b. Werbau Delsnitz b. Lichtenstein Lichtenstein	90	6	4	90	—	10	80	10	10	84	3	13	81	6	13	93	90	85	86	84
Mittel	84	13	3	87	10	3	84	10	6	77	16	7	87	10	3	90	92	89	85	84
VI. Annaberg Reitzenhain Grumbach b. Jöhstadt Grünthal b. Olbernbau Cämmerwalde b. Sayda Mulda b. Stat. Bienenmühle	100	—	—	70	17	13	70	22	8	74	13	13	61	35	4	100	78	81	80	78
Mittel	84	13	3	77	16	7	68	6	26	74	10	16	77	3	20	90	85	71	79	79
VII. Chemnitz Döbeln Freiberg Wüstenbrand bei Hohenstein Dittersbach b. Frankenberg Bosendorf b. Hainichen Reichenbach b. Wilsdruff Grülsenburg b. Tharandt	58	23	19	64	23	13	51	39	10	65	19	16	59	35	6	69	75	70	74	76
Mittel	78	12	10	77	12	11	67	20	13	75	10	15	76	13	11	84	83	77	80	82
VIII. Dresden-Altstadt Dresden-Neustadt Dresden-Strehlen Loischwitz Lohmen	90	7	3	77	23	—	90	3	7	90	3	7	90	7	3	93	88	91	91	93
Mittel	77	20	3	57	40	3	70	20	10	83	14	3	77	23	—	87	77	80	90	88
IX. Neustadt b. Stolpen Königstein-Festung Glashütte Marlersbach b. Gottscheuba	74	20	6	61	29	10	77	10	13	90	7	3	62	19	19	84	75	82	93	71
Mittel	80	16	4	65	31	4	79	11	10	88	8	4	76	17	7	88	80	84	92	84
X. Zittau Bauzen Bischdorf b. Lössau Salwendorf	72	14	14	70	15	15	70	8	22	67	11	22	78	15	7	79	77	74	72	85
Mittel	45	32	23	40	30	30	62	19	19	48	26	26	52	26	22	61	55	71	61	65
XI. Leipzig Rödnitz b. Wurzen Roda b. Froburg Collmen b. Colditz	84	16	—	84	13	3	90	7	3	84	13	3	90	7	3	92	90	93	90	93
Mittel	67	21	12	65	19	16	74	11	15	66	17	17	73	16	11	77	74	79	74	81
Ueberhaupt M.	73	23	4	46	50	4	75	21	4	71	25	4	78	11	11	84	71	85	83	83
Mittel	84	12	4	88	12	—	79	17	4	79	21	—	79	17	4	90	94	87	89	87
Ueberhaupt M.	92	4	4	80	13	7	90	7	3	86	7	7	92	4	4	94	86	93	89	94
Mittel	74	15	11	74	13	13	77	16	7	77	13	10	84	10	6	81	80	85	83	89
Mittel	52	39	9	87	13	—	84	13	3	71	23	6	90	7	3	71	93	90	82	93
Mittel	57	39	4	68	32	—	61	35	4	74	23	3	58	32	10	76	84	78	85	74
Mittel	72	22	6	74	22	4	78	18	4	76	19	5	80	14	6	83	85	87	85	87
Mittel	84	13	3	77	16	7	84	13	3	80	10	10	71	19	10	90	85	90	85	80
Mittel	78	11	11	82	7	11	74	4	22	78	4	18	70	19	11	83	85	76	80	79
Mittel	75	21	4	86	7	7	92	4	4	74	22	4	78	11	11	85	89	94	85	83
Mittel	85	15	—	89	7	4	96	—	4	81	15	4	96	—	4	92	92	96	88	96
Mittel	76	14	10	77	15	8	54	23	23	60	20	20	64	36	—	83	84	65	70	82
Mittel	90	7	3	84	13	3	94	—	6	84	10	6	87	10	3	93	90	94	89	92
Mittel	71	26	3	87	13	—	90	10	—	81	16	3	87	13	—	84	93	95	89	93
Mittel	90	10	—	84	16	—	84	13	3	71	23	6	77	19	4	95	92	90	82	86
Mittel	81	15	4	83	12	5	84	8	8	76	15	9	79	16	5	88	89	88	83	86
Mittel	55	42	3	71	23	6	52	26	22	61	16	23	58	29	13	82	76	65	69	72
Mittel	27	58	15	71	23	6	84	3	13	71	3	26	32	3	65	56	82	85	72	34
Mittel	77	13	10	81	13	6	74	13	13	74	13	13	94	6	—	83	87	80	80	97
Mittel	55	32	13	45	42	13	58	23	19	61	26	13	62	19	19	71	66	69	74	71
Mittel	82	11	7	87	10	3	94	—	6	74	13	13	74	16	10	87	92	94	80	82
Mittel	62	28	10	68	26	6	72	13	15	68	14	18	64	15	21	76	81	78	75	71
Mittel	70	27	3	71	16	13	71	22	7	77	20	3	65	29	6	83	79	82	87	79
Mittel	71	26	3	58	42	—	81	16	9	71	26	3	71	16	13	84	79	89	84	79
Mittel	52	26	22	52	26	22	68	19	13	71	10	19	62	19	19	65	65	77	76	71
Mittel	87	10	3	90	3	7	87	—	13	77	—	23	77	4	19	92	91	87	77	79
Mittel	70	22	8	68	22	10	77	14	9	74	14	12	69	17	14	81	79	84	81	77
Mittel	56	37	7	55	35	10	78	16	6	74	13	13	58	29	13	74	72	82	80	72
Mittel	78	15	7	82	7	11	74	15	11	67	15	18	74	22	4	85	85	81	74	85
Mittel	84	12	4	77	15	8	77	15	8	73	15	12	65	23	12	90	84	84	80	76
Mittel	57	14	29	57	13	30	61	13	26	61	26	13	77	3	20	64	63	67	74	78
Mittel	69	19	12	68	17	15	72	15	13	69	17	14	69	19	12	78	76	79	77	78
Mittel	73	15	12	81	6	13	65	3	32	77	—	23	61	6	33	80	84	66	77	64
Mittel	81	15	4	74	19	7	68	16	16	61	16	23	74	10	16	88	83	76	69	79
Mittel	81	6	13	97	3	—	87	13	—	71	16	13	87	13	—	84	98	93	79	93
Mittel	64	21	15	63	14	23	67	13	20	54	23	23	57	20	23	74	70	73	65	67
Mittel	75	14	11	79	10	11	72	11	17	66	14	20	70	12	18	82	84	77	73	76

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtreffer, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Druck von Wilhelm Adam in Chemnitz.

Beilage zu den Dekadenberichten 1884.

Normaler Verlauf der Witterung im October.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A) Temperatur. 1) Die tägliche Periode: Im October erhebt sich den Aufzeichnungen der Registrierthermometer zufolge die Temperatur etwa 10 Uhr 40 Minuten Vormittags bis zum Werthe des Tagesmittels und sinkt Abends 8 Uhr wieder unter denselben herab. Die größte Wärme entwickelt die Sonne im October im Mittel zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags, während in Folge der nächtlichen Abkühlung das Thermometer Morgens kurz vor 7 Uhr seinen tiefsten Stand erreicht. Maximum und Minimum weichen vom Mittelwerthe der Octobertemperatur durchschnittlich 3.5°, resp. 2.7° ab, so daß also die periodische Schwankung eines Octobertages normal nur 6.2°, also ungefähr 2 Drittel der periodischen Schwankung im September betragen soll. Die aperiodische Schwankung, d. h. die Differenz aus der höchsten und tiefsten Temperatur jedes Tages, erreicht mit 9.1° nur die Größe der periodischen Schwankung des September. Vom Tagesmittel weicht nämlich das Mittel aus den Maximaltemperaturen um 4.8°, das der Minimaltemperaturen um 4.3° ab. Im Mittel wird man demnach an einem Octobertage ein Steigen und Fallen des Thermometers von 9° erwarten können.

2) Die jährliche Periode. Die Tagesmittel der Temperaturen nehmen im Laufe des October um 6.4° (die größte Differenz des Anfangs- und Endtagesmittels überhaupt in einem Monate des Jahres) in der Weise ab, daß auf ein langsames, nur kürzere Zeit währendes Steigen ein ziemlich rasches, mehrere Tage andauerndes Sinken der Temperaturen folgt. Die Mitteltemperaturen der einzelnen Octobertage sind:

1. 12.3°	6. 11.1°	11. 9.7°	16. 9.0°	21. 7.8°	26. 7.0°
2. 12.3	7. 10.8	12. 9.7	17. 9.1	22. 7.6	27. 6.5
3. 11.7	8. 11.0	13. 9.1	18. 8.9	23. 8.0	28. 6.3
4. 11.3	9. 10.2	14. 9.0	19. 8.7	24. 8.0	29. 6.1
5. 11.7	10. 9.6	15. 9.4	20. 8.6	25. 7.4	30. 6.3
					31. 5.9

so daß normal das Monatsmittel 9.0° betragen soll. Von diesem Werthe weichen die Mittel kürzerer Zeiträume nur wenig ab. So resultirt als Mittel aus den Octoberbeobachtungen 1760—1830: 8.7°, 1831—1845: 9.1°, 1845—1860: 9.5°, 1860—1875: 8.5°. — Wohl aber zeigen die Monatsmittel einzelner Jahre mitunter starke Differenzen. So ergab sich 1831 eine Mitteltemperatur von 12.5°, 1769 dagegen von nur 4.6°. — Noch mehr weichen die Mittel einzelner Tage von den ihnen zukommenden Normalwerthen ab, da der 1. October 1841 eine Mitteltemperatur von 19.6°, der 31. October 1839 von nur -2.6° befaß. — Bildet man die Mittel der Temperaturen für jede Stunde jedes Octobertages, so nehmen die Temperaturen in den Morgenstunden in der ersten Hälfte des Monats rasch um ungefähr 2.5° ab (von etwas über 8° bis unter 6°), in der letzten Hälfte sinken sie jedoch nur langsam etwa noch einen Grad. Die Nachmittagstemperaturen dagegen nehmen fast Tag für Tag um 0.3° ab, so daß sie von 17° im Anfange des Monats am Schlusse desselben auf 9° herabgegangen sind. Normal kann man demnach im October Nachmittags wenigstens einmal auf eine Temperatursteigerung bis zu mindestens 17°, sowie Morgens auf eine Abnahme bis zu 5.5° rechnen. — Anders gestalten sich diese Verhältnisse, wenn man die Mittel aus den höchsten und ebenso aus den niedrigsten Temperaturen der Octobertage zieht. Dieses Mittel beträgt bei den Maximalwerthen durchschnittlich 20.5°, also über 5° weniger als im September, bei den Minimaltemperaturen nur -1.0°, mithin 4.4° weniger als im September. Als höchstes Mittel der Maximaltemperaturen verzeichnete das Jahr 1760 27.6°, 1840 nur 12.6°, während die Mittel der Minimaltemperaturen zwischen -7.0° 1866 und 4.3° 1855 und 1857 variiren. Regelmäßig zeigt demnach der October zwischen seinen höchsten und tiefsten Temperaturen einen Unterschied von 21.5°, doch stieg derselbe 1866 bis zu 32.8°, während er 1770 nur 15.0° betrug. — Entsprechend den Temperaturverhältnissen des October wurde in diesem Monate in einem Zeitraume von 48 Jahren 34 Mal das letzte Eintreten von 19°, welche Temperatur den Aufenthalt im Freien noch angenehm macht, aber auch 31 Mal das Eintreten des ersten Nachtfrostes beobachtet.

B) Gehalt der Luft an Wasserdampf. Auf 1 cbm Luft kommen im October durchschnittlich 6.9 gr Wasserdampf. Mittags ist die Menge desselben am größten, ca. 7.4 gr, während sie Abends 6.8 gr, Morgens nur 6.4 gr beträgt. Die Octobermonate der Jahre 1862 und 1863 zeichnen sich vor den übrigen durch erheblich höheren Dampfgehalt, 8.3 gr, der kalte October des Jahres 1866 durch verhältnißmäßig geringe Mengen, nur 5.2 gr, aus. — Die relative Feuchtigkeit der Luft zeigt gegen den September eine Zunahme von fast 7%, da der Mittelwerth derselben 82.3% beträgt. — Während der Nacht ist die Luft am stärksten mit Wasserdampf gesättigt, da die relative Feuchtigkeit Abends 87%, Morgens 91% beträgt, Mittags jedoch sinkt sie auf 69% herab. 1866 war die Luft überhaupt nur zu 71% mit Wasserdampf gesättigt, 1862 dagegen betrug der Sättigungsgrad im Mittel über 93%.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Im October nimmt die Bewölkung wieder rasch zu. Im Mittel zeigen sich 6.3 Zehntel des sichtbaren Himmelsgewölbes von Wolken bedeckt, also so viel als im April und Mai und 0.3 Zehntel weniger als im Juni. 1866 war freilich der October der heiterste Monat im ganzen Jahre, da der Himmel durchschnittlich nur zu 2.9 Zehntel sich bedeckt zeigte, 1875 dagegen war er mit 8.1 Zehntel Bedeckung der trübste Monat des Jahres. Normal soll nun die Bedeckung am Morgen am stärksten sein und 6.8 Zehntel betragen. Im Laufe des Vormittags nimmt sie langsam ab bis zu 6.5 Zehntel Nachmittags 2 Uhr und lichtet sich am Nachmittage noch mehr, so daß sie Abends 10 Uhr nur noch 5.6 Zehntel beträgt. Entsprechend der im Mittel zunehmenden Bedeckung entfallen auf den October nur sehr wenig, 1.2, ganz heitere Tage aber fast dreimal so viel, 3.3 völlig trübe Tage. Achtmal in 15 Jahren fiel in den October kein einziger ganz klarer Tag, 1866 dagegen deren sieben. Andererseits wurden in 15 Jahren nur dreimal solche Octobermonate beobachtet, welche keinen ganz trüben Tag zu verzeichnen hatten, alle anderen Jahre hatten wenigstens deren einzelne, 1875 sogar 18.

D) Meßbare Niederschläge. Mit Bezug auf die Anzahl Niederschlagstage nimmt der October unter den übrigen Monaten eine Mittelstellung ein, da während desselben an etwas über 12 Tagen meßbare Niederschläge erwartet werden können. Erheblich abweichendes Verhalten zeigte der October 1867, da während desselben an 19 Tagen, der größten Anzahl in einem Monate des Jahres überhaupt, Niederschläge beobachtet wurden. Noch weiter von der Regel wichen die October 1861 und 1866 ab, da während derselben nur je 2 Tage mit meßbaren Niederschlägen verzeichnet werden konnten. Im October treten normal auch zuerst Schneefälle ein und zwar wird an einem Tage wenigstens Schnee erwartet werden können. 1869 schneite es in Leipzig sogar an 4 Tagen. Gewitter treten im October noch vereinzelt auf, so 1 Gewitter 1865 und 1873, 2 Gewitter 1869 und 1870, in den übrigen 11 Jahren während des Zeitraums von 1861—1875 sind keine elektrischen Erscheinungen beobachtet worden. Die Niederschläge und Niederschlagstage vertheilen sich in folgender Weise auf Gruppen von je 5 Octobertagen. Unter den 100 Tagen, welche in 20 Jahren auf jede solche Gruppe entfallen, sind zu erwarten

Zeitraum	Menge pro			Zeitraum	Menge pro		
	Niederschlags- tage %	Niederschlags- höhe mm	Niederschlags- tag mm		Niederschlags- tage %	Niederschlags- höhe mm	Niederschlags- tag mm
Sept. 30. bis Oct. 4.	4.	28	99	Oct. 20. = Oct. 24.	38	75	1.97
Oct. 5. = = 9.	30	136	4.54	= 24. = = 29.	40	146	3.65
= 10. = = 14.	44	203	4.62	= 29. = Nov. 3.	50	193	3.66
= 15. = = 19.	34	178	5.23				

Die Niederschlagswahrscheinlichkeit nimmt also in der ersten Hälfte des October rasch zu, sinkt in der Mitte des Monats etwas, um in der letzten Hälfte wieder ununterbrochen zu steigen und zwar so weit, daß man jeden zweiten Tag Niederschläge erwarten kann. Die Ergiebigkeit der Niederschläge an einem Niederschlagstage, die schon im letzten Drittel des September im Steigen begriffen war, nimmt bis zur 4. Pentade des October weiter zu. In der fünften sinkt sie sehr erheblich, überschreitet in den letzten beiden Pentaden den Werth des Monatsanfangs wieder um ein Geringses. Im Mittel beträgt die Niederschlagssumme im October 41.5 mm, ist also 10 mm höher als im September. 1866 freilich, wo nur an 2 Tagen meßbare Niederschläge gefallen waren, betrug diese Summe nur 7.4 mm, die 19 Niederschlagstage des October 1867 ergaben dagegen eine Monatssumme von 72.8 mm. An Schnee sind durchschnittlich nur 0.5 mm zu erwarten. 1871 betrug die Schneehöhe nur 0.2 mm, 1869 jedoch 4.8 mm. Die Niederschlagsmengen an einzelnen Tagen nehmen im October wieder an Ergiebigkeit zu. Während an nur 6 Tagen der Septembermonate 1863—1875 Niederschlagshöhen von etwas über 10 mm zu verzeichnen waren, wurden während der Octobermonate derselben Jahre 14 solcher Tage beobachtet. Die größte Menge, 22.5 mm, wurde gemessen am 11. October 1875. Die zweitgrößte Menge, 21.4 mm, fiel 2 Tage später. Am 27. October 1870 wurden verzeichnet 18.5 mm, am 3. October 1869 und am 26. October 1868 16.9 mm; 16 mm am 9. October 1867 und am 29. October 1872. Die Mengen der übrigen 7 erwähnten Tage, von denen noch 3 in den October 1875 fielen, betrugen zwischen 10 und 15 mm.

E) Luftdruck und Windströmung. Der Luftdruck nimmt normal im October etwas ab und beträgt mit 751.2 mm Quecksilbersäule 1.2 mm weniger als im September. Der Druck beginnt früh mit 751.1 mm, nimmt im Laufe des Vormittags um 0.1 mm ab und steigt bis 10 Uhr Abends wieder bis 751.4 mm. In gleicher Weise wie im September weht im October die Hälfte aller Winde aus Süd und Südwest. Aus den übrigen Richtungen kommen ungefähr je 10%, aus Nord sogar nur 5%. Auf Quadranten bezogen, wehen aus NO 17.3%, SO 28.5%, SW 39.9% und aus NW 14.3%.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. (Windrosen.)

	Normalwerthe	Abweichungen durch Windströmungen				Maximalabw.	Minimalabw.
		NO	SO	SW	NW		
Temperatur	9.0° C.	- 2.2	+ 0.1	+ 0.6	- 1.5	+ 1.5 bei S	- 2.5 bei NO
Dampfspannung	6.9 mm	- 0.8	- 0.5	+ 0.3	- 0.1	+ 0.4 = WSW	- 0.9 = O
Relative Feuchtigkeit	82 %	+ 3	- 1	0	+ 6	+ 7 = NNW	- 2 = S
Bewölkung	6.3 Zehntel	- 0.5	- 2.1	+ 0.6	+ 1.3	+ 1.4 = WNW	- 2.9 = OSO
Niederschlagstage	38 %	- 22	- 20	+ 19	+ 25	+ 42 = W	- 32 = ONO
Niederschlag pro Tag	1.4 mm	- 0.8	- 0.7	+ 0.6	+ 1.6	+ 2.2 = W	- 1.4 = ONO

Durch südliche Winde wird demnach die Temperatur gesteigert, während die kalten Nordwinde ein Sinken derselben, sowie Abnahme der Dampfspannung, aber Zunahme der relativen Feuchtigkeit verursachen. Häufigkeit und Ergiebigkeit der Niederschläge erreichten wie im September ihre größten Werthe bei Winden mit westlicher, ihre kleinsten Werthe bei Winden mit östlicher Componente.

II. Allgemeine Verhältnisse in Sachsen.

A) Temperatur. Für die einzelnen sächsischen Stationen ergeben sich aus langjährigen Beobachtungsreihen folgende Temperaturen als Monatsmittel im October:

Station	Höhe in m	Celsiusgrade	Station	Höhe in m	Celsiusgrade	Station	Höhe in m	Celsiusgrade
Gohrißch	100	9.0	Zittau	265	9.2	Elster	480	7.2
Leipzig	120	9.0	Zwickau	275	8.7	Annaberg	610	7.4
Dresden	130	9.8	Chemnitz	310	9.0	Rehefeld	690	5.7
Zwenkau	135	9.2	Königstein	360	8.5	Georgengrün	720	6.8
Döbeln	185	9.1	Plauen	375	8.3	Reichenhain	780	5.6
Wernsdorf	185	8.8	Hinterhermsdorf	375	7.7	Oberwiesenthal	925	5.5
Bauzen	220	9.1	Grüßenburg	390	7.7			
Tharandt	220	8.8	Freiberg	405	8.4			

Auf je 100 m Höhenzunahme kommt demnach im Mittel eine Abnahme der Temperatur um 0.35°. Vergleicht man die mit dieser Constanten unter Zugrundelegung der Leipziger Temperatur für die Höhen der einzelnen Stationen berechneten Werthe mit den daselbst wirklich beobachteten Temperaturen, so zeigt sich, daß keine einzige Station die ihrer Höhenlage zukommende Temperatur besitzt. Die meisten Stationen sind etwas zu warm und zwar um 0.1° Wernsdorf — 0.2° Zwenkau, Tharandt, Plauen, Annaberg — 0.3° Döbeln, Zwickau, Königstein — 0.4° Bauzen, Freiberg — 0.6° Chemnitz — 0.7° Zittau — 0.8° Dresden — dagegen sind zu kalt um 0.1° Gohrißch — 0.2° Georgengrün — 0.4° Hinterhermsdorf und Grüßenburg — 0.5° Elster — 0.7° Oberwiesenthal — 1.1° Reichenhain — 1.3° Rehefeld. Die tiefsten Temperaturen schwanken zwischen — 3.5° in Döbeln und — 11.9° in Rehefeld. Als Minima fand man an den übrigen Stationen: — 4° in Königstein, Gröbzig; — 5° in Freiberg; — 6° in Grüßenburg, Wernsdorf, Tharandt; — 7° in Bauzen, Chemnitz, Dresden, Leipzig; — 8° in Georgengrün, Hinterhermsdorf; — 9° in Annaberg, Elster, Oberwiesenthal, Zwenkau, Zwickau; — 10° Gohrißch, Plauen i. B., Zittau; — 11° in Reichenhain. Im Mittel sinkt demnach die Temperatur 5 Grad tiefer als im September. Ein ähnliches Verhältniß zeigen die Maximaltemperaturen beider Monate, da die höchsten Temperaturen im October um 6 Grad hinter denen des September zurückbleiben. Ihre Werthe variiren zwischen 19.6° in Oberwiesenthal und Reichenhain und 28.9° in Zwenkau. Die Maxima der übrigen Stationen sind: 21° in Rehefeld — 22° in Annaberg — 23° in Freiberg, Georgengrün — 24° in Elster, Hinterhermsdorf, Königstein — 25° in Bauzen, Grüßenburg, Zittau, Zwickau — 26° in Chemnitz, Gohrißch, Tharandt, Gröbzig — 27° in Dresden, Wernsdorf, Leipzig, Plauen i. B. — 28° in Döbeln. Die höchsten Temperaturen verzeichnete demnach das Niederland, die tiefsten das Hochland. Durchschnittlich beträgt die Differenz zwischen der absolut höchsten und der absolut tiefsten Temperatur einer Station 32.3°, also 2° weniger als im September. In Zwenkau erreicht sie sogar 38.1°, in Königstein nur 27.8°. Von den übrigen Stationen verzeichneten Schwankungen von: 29° Freiberg, Oberwiesenthal, Gröbzig — 30° Annaberg — 31° Bauzen, Döbeln, Georgengrün, Grüßenburg, Reichenhain — 32° Hinterhermsdorf, Tharandt — 33° Chemnitz, Elster, Wernsdorf, Rehefeld — 34° Dresden, Leipzig, Zittau, Zwickau — 36° Gohrißch — 37° Plauen i. B.

B) Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Der Gehalt der Luft an Wasserdampf nimmt im October um ungefähr 2 gr pro Cubikmeter Luft gegen den des September ab, beträgt demnach im Mittel nur noch 6.2 gr. Die größte mittlere Menge, 6.9 gr, wurde in der feuchtesten Gohrißchen Haide, die kleinste an der höchsten Station, in Oberwiesenthal, beobachtet. Ferner wurden verzeichnet: 6.8 gr in Gröbzig — 6.7 gr in Zwickau — 6.6 gr in Bauzen — 6.5 gr in Dresden, Wernsdorf, Leipzig — 6.4 gr in Döbeln, Tharandt, Zwenkau, Zwickau — 6.3 gr in Hinterhermsdorf, Königstein — 6.2 gr in Plauen i. B. — 6.0 gr in Chemnitz, Grüßenburg, Georgengrün — 5.9 gr in Elster, Freiberg — 5.7 gr in Annaberg, Rehefeld, Reichenhain. Der Wasserdampfgehalt der Luft nimmt also deutlich erkennbar mit der Höhe ab. Dies zeigt sich auch an den Maximalwerthen, da Dresden als größte Menge 17.8 gr, Reichenhain jedoch nur 10.9 gr verzeichnen konnte. Umgekehrt verhält es sich mit dem Sättigungsgrad der Luft durch den Dampfgehalt, da, wie schon früher erwähnt, die Luft bei niedrigerer Temperatur weniger Dampf in sich aufnehmen kann, also an den höher gelegenen, kälteren Stationen schon durch geringere Mengen gesättigt wird. So betragen die Sättigungsgrade in Reichenhain 88, in Rehefeld 86 %, in Chemnitz nur 73 %, 86 % wurden auch gemessen in dem waldbreichen Gohrißch, ferner 84 % in Georgengrün, Hinterhermsdorf — 82 % in Elster, Grüßenburg, Leipzig, Oberwiesenthal, Gröbzig — 81 % in Wernsdorf, Zwickau — 80 % in Bauzen, Plauen i. B., Tharandt, Zwenkau — 79 % in Döbeln, Königstein, Zittau — 78 % in Annaberg — 77 % in Dresden — 76 % in Freiberg. Im Mittel ist also der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft 7 bis 8 % größer als im September. Als kleinste Werthe wurden beobachtet 18 % in Annaberg, 22 % in Plauen i. B., 24 % in Bauzen und Leipzig, 25 % in Dresden und 29 % in Reichenhain.

C) Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Im October soll die Bewölkung im Mittel 6.2 Zehntel des Himmels betragen, sie nimmt also gegen die durchschnittlich 5 Zehntel betragende Bedeckung des September wieder rasch zu. An keinem Orte beträgt sie im Mittel unter 5 Zehntel. Eine Abhängigkeit von der Lage läßt sich im October nicht wie im September erkennen. Die Vertheilung der durchschnittlichen Bewölkung auf die einzelnen Stationen ist die folgende. Es zeigte sich der Himmel bedeckt zu 5.4 Zehntel in Georgengrün — 5.5 Zehntel in Zwickau — 5.9 Zehntel in Bauzen, Freiberg, Gohrißch, Grüßenburg — 6.0 Zehntel in Döbeln, Wernsdorf, Zwenkau — 6.1 Zehntel in Chemnitz, Tharandt — 6.2 Zehntel in Reichenhain — 6.3 Zehntel in Dresden, Plauen i. B. — 6.4 Zehntel in Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal, Zittau — 6.5 Zehntel in Elster, Königstein, Leipzig — 6.6 Zehntel in Annaberg, Rehefeld, Gröbzig. Die Zahl der heiteren Tage nimmt entsprechend der stärkeren Bedeckung im October ab, die der trüben dagegen wächst fast bis zur doppelten Zahl der trüben Tage des September. Als Maximalzahl der ganz heiteren Tage wurden beobachtet in Tharandt 7.6, als Minimalzahl in Döbeln 2.4, dagegen waren in Wernsdorf 8.1, in Leipzig sogar 14 Tage völlig trüb. Weiter wurden beobachtet an völlig heiteren Tagen 3.5 in Zittau — 4.0 in Königstein, Gröbzig — 4.5 in Annaberg, Dresden, Hinterhermsdorf, Plauen i. B., Rehefeld, Zwenkau — 5.0 in Wernsdorf, Leipzig, Oberwiesenthal, Reichenhain — 5.5 in Bauzen, Chemnitz, Elster, Freiberg, Grüßenburg — 6.5 in Gohrißch — 7.0 in Zwickau — 7.5 in Georgengrün, und an trüben Tagen 8.5 in Georgengrün — 9.0 in Zwickau — 9.5 in Bauzen, Döbeln — 10.0 in Chemnitz, Freiberg, Zwenkau — 10.5 in Grüßenburg — 11.0 in Gohrißch — 11.5 in Reichenhain, Zittau — 12.0 in Hinterhermsdorf, Plauen i. B., Gröbzig — 12.5 in Dresden, Königstein, Tharandt — 13.0 in Oberwiesenthal, Rehefeld — 13.5 in Annaberg, Elster.

D) Niederschläge. Mit der Zunahme der Bewölkung wächst im October auch die Zahl der Niederschlagstage und die Ergiebigkeit der Niederschläge selbst. Die Höhe der Niederschläge steigert sich im Mittel gegen die Mengen des September um die Hälfte, da im October durchschnittlich 51.6 mm (gegen 35.8 im September) Niederschläge gefallen sind. Verhältnismäßig geringe Niederschläge fallen auch im October am Westabhange des Erzgebirges, denn Plauen i. B. hat durchschnittlich nur 37 mm, Zwickau 38.4 mm gemessen. 39 mm betrug die Niederschlagshöhe in Dresden, 41 mm in Zwenkau — 43 mm in Elster — 44 mm in Zittau — 45 mm in Freiberg — 47 mm in Bauzen, Gohrißch, Leipzig — 48 mm in Wernsdorf — 50 mm in Döbeln — 52 mm in Annaberg, Grüßenburg — 53 mm in Tharandt — 54 mm in Chemnitz, Gröbzig — 55 mm in Georgengrün — 63 mm in Königstein, Reichenhain — 68 mm in Hinterhermsdorf, Rehefeld, endlich 75.5 mm in Oberwiesenthal. Die Zahl der Niederschlagstage schwankt zwischen 8 in Gohrißch und 16 in Gröbzig, Leipzig, Oberwiesenthal, Chemnitz und Hinterhermsdorf und beträgt im Mittel aller Stationen ungefähr 13 Tage, also 2 1/2 Tage mehr als im September. Es verzeichneten Niederschläge an 10 Tagen Bauzen, Wernsdorf, Zwickau — 11 Tagen Georgengrün, Königstein, Zittau — 12 Tagen Dresden, Plauen i. B., Rehefeld, Tharandt, Zwenkau — 13 Tagen Elster — 14 Tagen Grüßenburg, Reichenhain — 15 Tagen Annaberg, Döbeln, Freiberg. Aus dem Verhältniß der erheblich größeren Niederschläge und der nur in geringerem Maße vermehrten Niederschlagstage resultirt für den October eine etwas größere Ergiebigkeit der an einem Tage fallenden Niederschläge als für den September. In der Ergiebigkeit der Niederschläge steht der October auf gleicher Stufe mit dem August und übertrifft mit 4.0 mm Niederschlag pro Tag den September um 0.6 mm. Am ergiebigsten fielen die Niederschläge in Königstein 5.9 mm, am mäßigsten in Leipzig 3.0 mm pro Niederschlagstag. An den übrigen Stationen kommt auf jeden Niederschlagstag 3.1 mm in Dresden, Freiberg — 3.2 mm in Plauen i. B. — 3.3 mm in Döbeln, Gröbzig — 3.4 mm in Elster — 3.5 mm in Annaberg, Chemnitz, Zwenkau — 3.7 mm in Zwickau — 3.8 mm in Grüßenburg — 4.2 mm in Zittau — 4.3 mm in Hinterhermsdorf — 4.5 mm in Reichenhain — 4.6 mm in Tharandt — 4.8 mm in Bauzen, Oberwiesenthal — 4.9 mm in Wernsdorf — 5.0 mm in Georgengrün — 5.8 mm in Gohrißch, Rehefeld. Diese Tagesmengen sind jedoch nur die im Mittel auf einen Tag entfallenden Niederschlagshöhen. Ganz anders gestaltet sich das Verhältniß, wenn man die größten Mengen, die überhaupt an einem Oktobertage 1866–1875 an den einzelnen Stationen gefallen sind, zusammensetzt. In dieser Hinsicht steht Grüßenburg mit 39.3 mm voran. Ihm folgen mit 38 mm Georgengrün — 35 mm Rehefeld — 34 mm Gohrißch — 31 mm Hinterhermsdorf, Königstein, Oberwiesenthal, Reichenhain, Tharandt — 30 mm Chemnitz, Elster, Plauen i. B., Zittau — 29 mm Annaberg — 28 mm Döbeln — 27 mm Bauzen, Dresden — 26 mm Freiberg — 23 mm Leipzig — 22 mm Wernsdorf, Gröbzig. Zwenkau und Zwickau haben als größte Niederschlagsmenge eines Tages nur 20.1 mm beobachtet. Unter den 13 Niederschlagstagen kann man durchschnittlich 1 bis 2 Tage mit Schneefall erwarten. Natürlich steigert sich die Wahrscheinlichkeit für Schnee, je höher man aus dem Niederlande ins Gebirge steigt. In Reichenhain fällt im Mittel sogar an 5 Tagen Schnee, in Oberwiesenthal an 4, in Annaberg, Freiberg und Rehefeld an 3, an 1 bis 2 Tagen in Chemnitz, Elster, Georgengrün und Leipzig, welches letzteres in dieser Beziehung auch im November und December eine Ausnahmestellung unter den Flachlandstationen einnimmt. An allen übrigen Stationen ist die Wahrscheinlichkeit, daß im October Schnee fällt, noch geringer, in Döbeln sogar gleich Null. Hagelfälle wurden in dem Zeitraum von 1866–1875 nur zwei, je einer in Plauen i. B. und Zwenkau beobachtet. Gewitter treten im October nur noch selten auf. In dem mehrfach erwähnten 10 Jahren wurden verzeichnet 5 Gewitter in Grüßenburg und Bauzen — 4 Gewitter in Chemnitz, Döbeln, Freiberg, Gohrißch, Hinterhermsdorf, Königstein, Leipzig, Reichenhain, Zittau — 3 Gewitter in Annaberg, Dresden, Wernsdorf, Oberwiesenthal, Gröbzig — 2 Gewitter in Georgengrün, Rehefeld, Tharandt, Zwenkau, Zwickau — 1 Gewitter in Elster, Plauen i. B. Am geringsten ist demnach die Wahrscheinlichkeit eines Oktobergewitters am Westabhange des Erzgebirges, am größten auf der Hochebene bei Freiberg und in der Gegend von Bauzen. Die vorherrschenden Winde im October sind Südwest und Süd und zwar kommt aus jeder dieser Richtungen ungefähr je der sechste Theil aller Luftströmungen. Fast der siebente Theil weht aus Südost, der neunte aus Nordwest und die übrigen vertheilen sich auf die noch fehlenden 3 Punkte der Windrose und zwar so, daß aus Nordost am schwächsten, nur mit dem siebenzehnten Theile, vertreten ist.

Defaden- u. Monatsbericht des Königl. sächs. meteorol. Institutes vom November 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Defaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stations-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von					Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niederschlags- höhe	Vierteltage mit											
	Baro- meter- stand	Tem- peratur	Dunkel- spannung	Relativer Feuchtigkeits- procente	Gewöhnliche Nebeldeckungs- höhen		Maxi- mum	Mini- mum		Regen											
										mm	° C.	mm	mm	Anhaltend Sonnenschein	Gewitter	Anhaltend schwacher	Anhaltend starker	Zeitwetter	Früh u. trocken	Früh u. nassend	Seiter u. trock.
I Veivisa 119	1	758.3	6.5	6.5	86	5.2	SSW sehr leicht	14.5	-1.4	1.2	12	-	-	-	-	-	15	1	12	-	-
	2	759.2	0.8	4.5	89	7.9	NNW sehr leicht	9.4	-7.3	12.3	1	1	4	1	5	21	-	7	-	-	
	3	747.8	-1.4	3.7	87	8.0	WSW leicht	7.0	-10.2	29.7	5	1	9	1	8	12	2	2	-	-	
	Monatssmittel	755.1	+1.5	4.9	87	7.2		14.5	-10.2	43.2	18	2	13	2	13	48	3	21	-	-	
II Dresden 119	1	759.5	7.1	6.5	84	5.1	SSO leicht	15.5	0.7	0.9	7	-	-	-	-	12	5	16	-	-	
	2	759.0	1.0	4.3	86	8.2	NW sehr leicht	8.0	-7.1	7.4	3	-	2	-	7	18	5	5	-	-	
	3	748.4	-1.3	3.7	87	9.5	W mäßig	5.8	-11.0	40.6	-	2	4	-	11	19	-	2	1	1	
	Monatssmittel	755.8	+2.3	4.8	86	7.4		15.5	-11.0	48.8	10	2	6	-	18	49	10	23	1	1	
III Döbeln 184	1	754.2	7.0	6.2	80	5.0	SSW sehr leicht	15.5	-1.0	1.0	9	-	-	-	-	10	5	16	-	-	
	2	754.6	0.5	4.5	92	8.1	NW sehr leicht	8.3	-8.0	12.7	2	-	5	-	-	11	19	3	-	-	
	3	743.7	-1.3	3.7	90	9.5	W schwach	4.7	-10.0	57.1	-	3	9	-	2	10	14	-	-		
	Monatssmittel	750.0	+1.9	4.8	87	7.5		15.5	-10.0	70.8	11	3	14	-	2	31	38	21	-	-	
IV Bautzen 214	1	750.7	6.9	6.0	78	4.7	SSW mäßig	14.1	0.0	0.0	6	-	-	-	-	13	1	20	-	-	
	2	750.6	0.4	4.1	85	8.2	N sehr leicht	8.4	-8.9	9.0	1	-	4	-	7	19	4	5	-	-	
	3	739.1	-2.2	3.4	85	9.3	WSW schwach	5.0	-10.1	47.0	-	-	7	2	13	15	-	3	-	-	
	Monatssmittel	746.8	+1.7	4.5	83	7.4		14.1	-10.1	56.0	7	-	11	2	20	47	5	28	-	-	
V Zittau 263	1	746.7	5.9	6.2	86	5.3	S mäßig	11.6	-0.4	0.5	5	-	-	1	-	15	1	18	-	-	
	2	745.1	-0.2	4.0	85	8.4	N leicht	7.3	-8.8	10.1	1	2	6	-	12	10	3	6	-	-	
	3	734.2	-2.0	3.4	87	8.8	W leicht	5.3	-10.2	35.9	-	1	13	1	8	12	-	5	-	-	
	Monatssmittel	741.8	+1.0	4.3	86	7.5		11.6	-10.2	46.5	6	3	19	2	20	37	4	29	-	-	
VI Zwickau 285	1	744.2	6.4	6.4	85	4.3	SSW leicht	15.8	-2.0	0.0	8	-	-	-	-	14	-	18	-	-	
	2	744.3	0.1	4.3	91	6.7	NNW sehr leicht	8.2	-8.8	11.6	1	-	1	-	7	22	2	7	-	-	
	3	733.7	-2.0	3.6	88	9.3	SW schwach	4.8	-8.8	29.0	-	-	4	-	16	17	-	3	-	-	
	Monatssmittel	740.7	+1.5	4.8	88	6.8		15.8	-8.8	40.6	9	-	5	-	23	53	2	28	-	-	
VII Chemnitz 303	1	741.9	7.4	6.2	79	4.8	SSW sehr leicht	14.8	-0.3	0.1	8	-	-	-	-	12	3	17	-	-	
	2	741.8	0.3	4.1	87	7.3	NO sehr leicht	7.5	-7.8	11.0	3	-	6	-	10	10	3	8	-	-	
	3	731.1	-2.3	3.6	91	9.5	W schwach	3.5	-9.2	50.4	-	1	16	1	9	10	2	1	-	-	
	Monatssmittel	738.3	+1.8	4.6	86	7.2		14.8	-9.2	61.5	11	1	22	1	19	32	8	26	-	-	
VIII Plauen 383	1	735.9	5.7	5.8	82	5.3	WSW leicht	13.6	-1.0	0.2	6	-	-	-	-	11	3	20	-	-	
	2	734.8	-0.5	4.0	89	7.7	NNO sehr leicht	6.5	-13.2	9.7	-	-	4	-	7	14	3	12	-	-	
	3	724.7	-3.1	3.5	92	9.1	WNW leicht	2.7	-14.2	39.4	1	1	7	-	13	9	2	6	-	1	
	Monatssmittel	731.6	+0.7	4.4	88	7.4		13.6	-14.2	49.3	7	1	11	-	20	34	8	38	-	1	
IX Freiberg 407	1	733.0	6.6	5.8	77	5.6	S leicht	12.4	2.0	0.4	-	-	-	-	-	6	11	23	-	-	
	2	732.4	-0.6	3.3	85	9.0	NNW schwach	6.0	-6.5	12.8	-	-	-	-	9	16	13	2	-	-	
	3	721.6	-3.2	3.3	87	9.4	W frisch	2.8	-9.0	51.0	-	-	6	-	19	13	2	-	-		
	Monatssmittel	729.0	+0.9	4.3	83	8.0		12.4	-9.0	64.2	-	-	6	-	28	35	26	25	-	-	
X Annaberg 607	1	716.3	5.9	5.6	79	6.6	SSW frisch	12.5	-0.8	0.8	10	-	-	1	-	16	3	9	-	1	
	2	715.3	-1.5	3.5	85	7.7	wnw sehr leicht	6.6	-10.2	12.2	7	-	9	-	8	10	1	5	-	-	
	3	705.1	-3.8	3.2	89	9.7	W steif	2.3	-12.0	98.1	-	-	7	-	22	8	1	1	-	1	
	Monatssmittel	712.2	+0.2	4.1	84	8.0		12.5	-12.0	111.1	17	-	16	1	30	34	5	15	-	2	
XI Reichenbach 778	1	701.1	3.3	5.0	98	7.4	SSO leicht	11.0	-1.2	1.4	-	-	-	-	-	14	10	16	-	-	
	2	699.6	-3.5	3.3	93	7.3	NO sehr leicht	3.8	-11.8	14.2	2	-	1	-	7	12	6	12	-	-	
	3	689.2	-5.6	3.1	98	9.5	NW mäßig	2.0	-11.8	58.0	-	-	14	1	4	13	6	2	-	-	
	Monatssmittel	696.6	-1.6	4.1	96	8.1		11.0	-11.8	74.5	2	-	15	1	11	39	22	30	-	-	

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat November 1884 in Durchschnittswerthen aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.					Durchschnitt der täglichen Schwankung der Temperatur.	Niederschlagsmenge			Vierteltage mit											
		Barometer- stand	Temperatur			Relative Feuchtigkeit.		Bewölkung	Tag	Größte an 1 Tag.	Regen											
			über- haupt	größte	kleinste						Anhalt. Sonnenschein	Anhalt. Regen	Anhalt. Sonnenschein	Zeitwetter	Regen	Früh u. nassend	Früh u. trocken	Seiter u. trocken				
1	SSO schwach	+10.3	-1.1	-2.0	I	+0.1	X	-2	-5.7	8.0	1	1	0.3	0.3	I	18	-	-	-	2	-	24
2	SSO schwach	+4.6	+0.8	+2.0	IV, V	+0.1	VIII	-2	-5.2	6.1	2	1	0.2	0.2	XI	17	-	-	-	1	5	21
3	S schwach	+2.4	0.0	-1.5	I	-0.1	IV	0	-1.7	7.4	3	1	0.1	0.1	I	6	-	-	-	1	9	28
4	W leicht	+4.7	+2.0	+3.0	VIII	+0.4	IV	+8	+2.3	3.6	4	7	0.4	0.4	III, III	-	-	-	-	14	29	1
5	SW leicht	+5.2	+5.3	+6.1	X	+3.5	V	-1	-2.3	6.0	5	2	0.3	0.3	XI	5	-	-	-	3	13	20
6	SSW leicht	+6.8	+6.1	+7.1	III	+4.7	V	-2	-0.3	5.8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	23	21	-
7	S schwach	+6.4	+2.7	+4.4	III	+0.4	II	-3	-4.1	8.4	7	-	-	-	-	-	-	-	1	7	25	
8	SW leicht	+10.7	+2.9	+4.8	X	+0.7	VIII	-1	+0.4	8.0	8	5	0.2	0.4	III	-	-	-	2	-	14	14
9	SSW leicht	+12.3	+1.0	+3.5	X	-0.1	II	+1	-2.2	8.5	9	2	0.4	0.5	V	11	-	-	-	3	7	23
10	NNW leicht	+15.4	+2.7	+3.8	VI	+1.8	V	+4	+1.9	5.5	10	2	0.5	0.6	XI	-	-	-	-	5	31	8
		+7.9	+2.2	+7.1	III	-0.1	II, IV VIII, X	0	-1.7	6.7												
11	ONO leicht	+17.0	+0.3	+1.1	VI	-0.2	V	0	-4.1	4.6	11	2	0.2	0.2	I, IV	5	-	-	-	1	22	17
12	O leicht	+15.3	-3.3	-4.7	VI	-0.6	X	+1	-1.5	9.6	12	-	-	-	-	-	-	-	6	22	11	
13	O leicht	+13.9	-2.4	-3.5	VI	-1.7	X	-1	-2.9	4.8	13	1	0.1	0.1	I	7	-	-	-	1	18	18
14	NNO schwach	+15.4	-1.9	-2.6	X	-1.3	VIII	+4	+2.3	4.4	14	1	0.6	0.6	V	-	-	-	1	3	37	3
15	N leicht	+13.2	-1.9	-2.4	X	-0.7	I	+7	+2.6	2.4	15	8	1.2	2.4	V	-	2	4	-	6	21	11
16	WNW leicht	+6.3	-2.5	-3.8	V	-0.7	VIII	+8	+2.5	3.1	16	11	1.2	3.0	IV	-	-	10	1	12	11	10
17	W leicht	+2.9	-1.9	-2.4	VII	-0.9	VI	+4	+2.0	2.8	17	9	2.3	5.2	III	-	1	7	-	9	6	20
18	W leicht	+0.6	-3.4	-4.0	VII, X, XI	-2.7	IV	+8	+2.3	4.0	18	10	3.8	7.8	VI	-	-	13	-	21	3	5
19	NW leicht	+5.9	-3.7	-4.5	XI	-2.6	I	+7	+1.6	3.8	19	10	2.3	8.5	IX	-	-	5	-	20	6	12
20	SSW leicht	-1.3	-6.2	-8.2	V	-4.9	I	-1	-0.9	8.8	20	9	1.8	3.3	IX	4	-	3	-	9	2	8
		+8.9	-2.7	-8.2	V	-0.2	V	+4	+0.5	4.8												
21	SSW leicht	-5.8	-1.8	-4.3	V	-0.9	III	+4	+2.3	4.0	21	11	2.2	9.1	I	-	-	3	-	19	9	12
22	NNW leicht	+0.6	-7.3	-8.7	V	-6.7	VI	+7	+1.9	5.7	22	10	1.2	2.1	XI	2	-	3	-	10	3	26
23	W schwach	-2.3	-6.4	-7.5	VII	-5.6	I	+2	+1.6	7.2	23	6	1.3	2.5	IX	-	-	5	-	14	3	15
24	WSW schwach	+0.8	-5.2	-6.0	V	-4.3	I	+5	+2.1	5.1	24	11	2.9	7.2	X	-	-	10	-	22	2	6
25	WNW schwach	+5.4	-8.1	-9.4	VIII	-7.1	II	+5	-0.6	4.4	25	11	3.3	7.6	XI	3	-	5	-	17	3	14
26	WSW frisch	-0.6	-3.7	-5.2	V	-2.1	IV	+3	+2.4	7.2	26	11	2.0	5.0	X	-	-	9	-	11	2	15
27	W mäßig	-4.9																				

Uebersicht der Witterungs-Verhältnisse in Europa im Laufe des Monat November 1884.

1. Temperatur. Das Mittel der Temperatur war: -4° C. in Hermannstadt (Maximum 13, Minimum -18), Moskau; -3° C. in Tarnopol (9. - 19), Petersburg, Kiew, Riga; -1° C. in Memel (+10. - 14), Neufahrwasser (-. - 15), Lemberg (10. - 16), Szegedin, Stockholm, Warschau; 0° C. in Grüneberg (-. - 9), Königsberg (12. - 15), Krakau (12. - 9), Salzburg (13. - 9), Jschl (13. - 7), Graz (12. - 9), Budapest (13. - 11), Ungvar; $+1^{\circ}$ C. in Rügenwaldermünde (-. - 12), Swinemünde (-. - 8), Berlin (16. - 12), Breslau (15. - 12), Bamberg (14. - 16), München (13. - 11), Prag (-), Bregenz (8. - 7), Zürich (12. - 5), Clermont; $+2^{\circ}$ C. in Wustrow (-. - 8), Kiel (-. - 9), Hamburg (-. - 8), Münster (-. - 10), Kassel (15. - 9), Magdeburg (16. - 9), Chemnitz (15. - 9), Altfirch (-. - 4), Kaiserlautern (17. - 9), Friedrichshafen (-. - 6), Wien (12. - 8), Agram, Genf, Paris (15. - 5), Odessa, Boddö; $+3^{\circ}$ C. in Cuxhaven (-), Reikum (-. - 7), Wilhelmshafen (-. - 8), Hannover (15. - 6), Wiesbaden (-. - 8), Karlsruhe (15. - 8), Kopenhagen, Turin (21. - 5), Stagen, Haparanda; $+4^{\circ}$ C. in Borkum (-. - 3), Florenz (19. - 3), Sulina, Scudesaäs, Christiansund; $+5^{\circ}$ C. in Blißingen, Helder, Sumboroughhead, Aberdeen; $+6^{\circ}$ C. in Triest (16. - 1), Pola (20.0), Stormoway, Norwich, Rom (19. - 2), Shields, Hurst-Castle; $+7^{\circ}$ C. in Mullaghmore, Rochespoint, Valentia; $+8^{\circ}$ C. in Brest, Toulon, Constantinopel (17.1), Holyhead; $+9^{\circ}$ C. in Lesina (21.0), Punta d'Ostro, Biarritz, Neapel (20.4); $+10^{\circ}$ C. in Scilly; $+13^{\circ}$ C. in Palermo (22.7); $+17^{\circ}$ C. in Malta (21.6).

2. Niederschläge. Die Niederschlagsmengen betragen: 0 mm: in Debreczin, Turin, Malta - 1 mm: in Graz (1 T. 1 am 15.) - 3 mm: in Stockholm (2 T. 2 am 6.) - 6 mm: in Triest (3 T. 4 am 30.), Toulon (2 T. 4 am 22.) - 8 mm: in Genf (4 T. 4 am 23.) - 14 mm: in Warschau (6 T. 6 am 17.) - 15 mm: in Prag (9 T. 6 am 30.) - 16 mm: in Florenz (3 T. 8 am 29.) - 17 mm: in Paris (9 T. 4 am 2.) - 18 mm: in Wiesbaden (6 T. 4 am 23.), Moskau (10 T. 3 am 21.) - 19 mm: in Szegedin (9 T. 11 am 24.), Brest (9 T. 4 am 3.) - 20 mm: in Hermannstadt (6 T. 10 am 17.), Zürich (9 T. 7 am 30.), Petersburg (5 T. 9 am 7.) - 21 mm: in München (13 T. 7 am 19.), Biarritz (4 T. 8 am 30.) - 23 mm: in Hurst-Castle (9 T. 7 am 3.) - 24 mm: in Budapest (7 T. 8 am 20.) - 25 mm: in Wien (9 T. 6 am 15.) - 26 mm: in Kaiserlautern (12 T. 10 am 29.) - 27 mm: in Neufahrwasser (7 T. 10 am 20.), Swinemünde (11 T. 7 am 29.), Odessa (6 T. 9 am 17.) - 28 mm: in Rügenwaldermünde (12 T. 6 am 29.), Königsberg (10 T.), Krakau (7 T. 10 am 28.) - 29 mm: in Bamberg (21 T. 4 am 22.) - 30 mm: in Ungvar (9 T. 7 am 5.) - 31 mm: in Salzburg (8 T. 13 am 26.) - 32 mm: in Berlin (11 T. 11 am 28.), Grüneberg (8 T. 10 am 28.), Altfirch (8 T. 9 am 30.) - 33 mm: in Agram (4 T. 13 am 30.) - 34 mm: in Shields (15 T. 5 am 5.) - 38 mm: in Wustrow (7 T. 12 am 29.) - 44 mm: in Friedrichshafen (7 T. 20 am 30.), Pola (7 T. 20 am 23.) - 46 mm: in Kassel (14 T. 8 am 18.), Neapel (5 T. 14 am 19.), Yarmouth (17 T. 7 am 19.) - 48 mm: in Memel (10 T. 9 am 30.), Cuxhaven (7 T. 12 am 26.), Sulina (7 T. 27 am 3.) - 50 mm: in Tarnopol (12 T. 13 am 17.), Kopenhagen (12 T. 28 am 20.) - 52 mm: in Hannover (13 T.), Rom (8 T. 17 am 23.) - 54 mm: in Karlsruhe (14 T. 23 am 28.), Lesina (6 T. 32 am 27.) - 58 mm: in Kiel (16 T. 12 am 17.), Münster (11 T. 11 am 21.), Magdeburg (15 T. 23 am 27.), Breslau (13 T.) - 60 mm: in Hamburg (13 T. 19 am 28.), Reikum (12 T. 18 am 21.), Punta d'Ostro (7 T. 28 am 24.), Palermo (5 T. 33 am 6.) - 62 mm: in Chemnitz (17 T. 12 am 28.), Bregenz (8 T. 34 am 19.), Constantinopel (10 T. 26 am 8.) - 64 mm: in Wilhelmshafen (12 T. 22 am 28.), Jschl (11 T. 15 am 28.) - 68 mm: in Kiew (13 T. 18 am 21.) - 78 mm: in Borkum (14 T. 23 am 28.), Rochespoint (14 T. 32 am 7.) - 80 mm: in Aberdeen (20 T. 20 am 5.) - 82 mm: in Lemberg (17 T. 16 am 17.), Holyhead (17 T. 13 am 7.) - 113 mm: in Sumboroughhead (25 T. 18 am 8.) - 132 mm: in Mullaghmore (22 T. 26 am 1.) - 157 mm: in Stormoway (24 T. 33 am 27.) - 159 mm: in Valentia (21 T. 36 am 12.).

3. Wasserstandsverhältnisse in Sachsen. Die mittleren Wasserstände, sowie deren Extreme waren zunächst an der Elbe Schandau - 0.93 Meter (höchster + 0.21, tiefster - 1.56), Dresden - 0.64 Meter (höchster + 0.20, tiefster - 1.26), Meisa - 0.81 Meter (höchster + 0.47, tiefster - 1.01). Der Wasserstand der Elbe erfuhr während des ganzen Monats eine von nur geringen Schwankungen unterbrochene gleichmäßige Abnahme. Die Mulde zeigte ein ähnliches Verhalten, nur fand hier eine beträchtliche Anschwellung während der letzten drei Tage statt. Das Monatsmittel war 0.26 Meter, der höchste Stand 0.8 Meter am 29., der tiefste 0.1 Meter am 24. und 25. Die Elster hatte bei Pegau im Mittel nur 0.06 Meter Wasser, vom 19. bis zum 26., sogar andauernd den Pegelstand 0. Bloss während der ersten 4 und der letzten 2 Tage hatte der Fluß einigen Wasserstand mit dem Maximum von 40 Centimetern am 30. November.

Normaler Verlauf der Witterung im August.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

E) Luftdruck und Windströmung. Der Luftdruck beträgt während der betrachteten Jahre im Mittel 751.5 mm Quecksilberhöhe. Es zeigt sich auch in dieser Beobachtungsreihe die bekannte tägliche Periode des Luftdrucks, da von früh 6 Uhr bis Mittags 2 Uhr derselbe von 751.6 mm auf 751.3 mm herabsinkt und dann bis Abends 10 Uhr wieder auf 751.6 mm anwächst. Besonders stark weicht von dem Gesamtmittel das Augustmittel 1871 mit 74.0 mm und das 1870 mit 747.6 mm ab. Was die Vertheilung der Winde anlangt, so wehen im August durchschnittlich aus dem Nordostquadranten 12.3 %, aus dem südöstlichen 19.6 %, aus dem südwestlichen 41.9 % und aus dem nordwestlichen 26.2 %. Die südwestliche Strömung überwiegt also im August entschieden.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. Windrosen des August,

	Normalwerthe	Abweichungen durch Windströmungen				Maximalabw.	Minimalabw.
		NO	SO	SW	NW		
Temperatur	+ 17.5° C.	0.0	+ 1.5	- 0.3	- 1.3	+ 2.0 bei SO	- 1.6 bei WNW
Dunstspannung	10.7 mm	- 0.1	+ 0.5	+ 0.1	- 0.6	+ 0.6 = SSO	- 0.7 = NW
Relative Feuchtigkeit	74 %	- 1	- 4	+ 1	+ 2	+ 2 = WNW	- 5 = OSO
Bewölkung	6.1	- 1.1	- 1.7	+ 0.9	+ 0.9	+ 1.6 = W	- 1.7 = OSO
Niederschlagstage	41 %	- 19	- 21	+ 12	+ 3	+ 23 = SW	- 31 = ONO
Regenmenge pro Tag	2.0 mm	- 1.1	- 1.2	+ 0.2	+ 0.1	+ 1.6 = W	- 1.4 = O

Bei Südostwinden steigt demnach im August die Temperatur und Dunstspannung, während gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit und die Ergiebigkeit der Niederschläge abnimmt. Umgekehrt sinkt im August bei West- und Nordwestwinden die Temperatur und Dunstspannung, es steigt jedoch die Wahrscheinlichkeit und Ergiebigkeit der Niederschläge. Außerst gering, nur 1:10 ist die Wahrscheinlichkeit, daß im August bei ONO-Winden Regen fällt und auch die Ergiebigkeit der etwa eintretenden Regen ist nur eine minimale, 0.9 mm, dagegen ist mit großer Wahrscheinlichkeit, ca $\frac{2}{3}$ aller Fälle, bei Südwest Regen zu erwarten, der durchschnittlich 2.2 mm Niederschlagshöhe ergeben wird. Normale Temperatur tritt ein bei Nordostwinden, die zugleich auch ziemlich normalen Dampfgehalt und Sättigungsgrad besitzen werden. Bei Nordwest sind nur wenig mehr als die normale Anzahl der Niederschlagstage von nur wenig übernormaler Ergiebigkeit in Aussicht.

II. Verhältnisse der Witterung während des August in ganz Sachsen.

A) Temperatur. Als mittlere Monatstemperaturen wurden während eines Zeitraums von 20 Jahren im August beobachtet an folgenden 22, ziemlich alle Höhenlagen und Theile Sachsens vertretenden Stationen:

Station	Höhe	Temperatur	Station	Höhe	Temperatur	Station	Höhe	Temperatur
Gohrisch	100	17.4	Zittau	265	17.3	Elster	480	14.7
Leipzig	120	17.5	Zwidau	275	16.5	Annaberg	610	15.1
Dresden	130	17.7	Chemnitz	310	17.8	Rehefeld	690	13.1
Zwenfau	135	17.5	Königstein	360	16.4	Georgengrün	720	14.5
Döbeln	185	17.0	Plauen	375	16.0	Reizenhain	780	13.4
Bermisdorf	185	16.9	Hinterhermsdorf	375	15.4	Oberwiesenthal	925	13.2
Bauzen	220	17.0	Grillenburger	390	15.3			
Tharandt	220	16.5	Freiberg	405	16.2			

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich durchschnittlich eine Abnahme der Temperatur um 0.597° C. für eine Zunahme der Höhenlage um je 100 m. Berechnet man darnach ausgehend von der Temperatur in Leipzig als Normalwerth die einer jeden Station ihrer Höhe nach zukommende Temperatur und vergleicht damit die aus den Beobachtungen gefundenen Werthe, so zeigt sich, daß im August Plauen wirklich die der Höhenlage zukommende Temperatur besitzt; zu kalt sind um: 1.0° Rehefeld - 0.6° Grillenburger, Elster - 0.5° Hinterhermsdorf - 0.4° Tharandt - 0.2° Gohrisch, Bermisdorf, Reizenhain - 0.1° Döbeln, Zwidau - dagegen zu warm um: 0.1 Zwenfau, Bauzen - 0.3 Dresden - 0.4 Chemnitz, Königstein, Freiberg - 0.5 Annaberg, Oberwiesenthal 0.6 Zittau, Georgengrün. - Seinen tiefsten Stand im August während der Jahre 1866-1875 erreichte das Thermometer mit -2.0° in Rehefeld. Dagegen sank es nur bis zu 0° in Grillenburger, 1° in Reizenhain, Elster, 2° in Dresden, 3° in Gohrisch, Georgengrün, Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal, Plauen, Zittau, 4° in Annaberg, Chemnitz, Bermisdorf, Leipzig, Tharandt, Zwenfau, Zwidau, 5° in Bauzen, 6° in Döbeln, Freiberg, 7° in Königstein, Gröditz bei Bauzen. - Auch hier läßt sich ein Zusammenhang der Minimaltemperaturen mit der Höhe nachweisen, doch spielt die hauptsächlichste Rolle wohl die mehr oder weniger geschützte Lage des Ortes. Als höchste Temperaturen wurden beobachtet: 29° in Oberwiesenthal, Rehefeld, Reizenhain - 31° in Annaberg, Georgengrün - 32° in Freiberg, Königstein - 33° in Bauzen, Elster, Grillenburger, Hinterhermsdorf - 34° in Chemnitz, Döbeln, Bermisdorf, Plauen, Tharandt, Zittau -

35° in Dresden, Zwenkau, Zwickau — 36° in Gohriß, Leipzig, Grödiß. — In diesen Beobachtungen zeigt sich deutlich die Abhängigkeit der Temperatur von der Höhenlage, da die tiefsten Stationen die höchsten, die höchsten Orte die geringsten Maximaltemperaturen ergeben haben. — Der Vergleich der Maximal- und Minimaltemperaturen giebt als größten Werth der Temperaturschwankung 33.5° in Gohriß und als kleinsten 24.3° in Königstein. Im Mittel betrug diese Amplitude 29.7°. Es wurde dieser gemittelte Werth noch überschritten mit 29.9° in Hinterhermsdorf — 30° in Chemnitz, Zittau — 31° in Plauen, Rehefeld — 32° in Elster, Leipzig, Zwenkau — 33° in Dresden, Grödiß, Tharandt — dagegen nicht erreicht mit 29.5° in Wernsdorf — 29° in Reichenhain, Zwickau — 28° in Bautzen, Döbeln, Georgengrün, Grödiß — 27° in Annaberg — 26° in Freiberg, Oberwiesenthal.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. An Wasserdampf enthält die Luft in den Niederungen, besonders in den stark bewaldeten Gegenden erheblich mehr als in den Gebirgen. Im Mittel besitzt Gohriß mit 11.5° gr Wasserdampf pro Kubikmeter Luft die stärkste absolute Feuchtigkeit, Oberwiesenthal mit 8.5° gr die geringste. Die größte 1866–1875 im August beobachtete absolute Feuchtigkeit ergab sich mit 17.4 gr in Leipzig, die kleinste mit 2.9 gr in Plauen. — Trotz der hohen absoluten Feuchtigkeit beträgt dieselbe im Mittel doch nur 3 Viertel der Menge, welche die Luft bei den beobachteten Temperaturen aufnehmen könnte, da die relative Feuchtigkeit durchschnittlich nur 74.3 % erreicht. Von diesem Werthe weichen die Mittel der einzelnen Stationen nicht erheblich ab. Am meisten zeigte sich die Luft mit Wasserdampf gesättigt in den Gebirgsstationen Rehefeld (82 %) und Reichenhain (81 %), am wenigsten in Chemnitz (69 %), Dresden, Freiberg und Zittau (je 70 %). Ein besonders großer Einfluß der Höhe auf die Sättigung der Luft mit Wasserdampf läßt sich im August, ausgenommen bei Rehefeld und Reichenhain, nicht nachweisen. Noch mehr verschwindet dieser Einfluß bei den kleinsten Werthen der Sättigung, da derselbe mit 8 % an einer Station mittlerer Lage, Plauen, beobachtet wurde, während Leipzig und Reichenhain beide einen Minimalwerth von 22 % verzeichnen. Volle Sättigung wurde an allen Stationen ziemlich häufig, am meisten jedoch an den Gebirgs- und Waldstationen beobachtet.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt). Das Mittel der Bewölkung 5.7 ist nur 0.2 Zehntel größer als im Juli und steigt an den einzelnen Stationen von 5.1 bis 6.5. — Die geringste Wolkendecke, 5.1 zeigte Georgengrün, dann folgen mit 5.2 Wernsdorf, Tharandt — 5.3 Gohriß — 5.4 Zwenkau, Zittau — 5.5 Bautzen, Elster, Zwickau — 5.6 Döbeln, Freiberg, Grödiß, Plauen — 5.7 Hinterhermsdorf, Rehefeld, Reichenhain — 5.8 Chemnitz, Grödiß — 5.9 Dresden — 6.0 Oberwiesenthal — 6.2 Königstein, Leipzig und am stärksten zeigt sich der Himmel, ebenso wie im Juli, in Annaberg bewölkt (6.5). — Dementsprechend treten im August in Annaberg nur sehr wenige, 2.8, ganz heitere, aber sehr viele, 10.5 trübe Tage auf, während in Georgengrün verhältnismäßig viele, 6.5 völlig heitere Tage auftreten. Ebenso wenig heitere Tage wie in Annaberg wurden beobachtet in Döbeln und Königstein, 3 bis 4 Tage mit klarer Witterung sind zu erwarten in Bautzen, Chemnitz, Freiberg, Hinterhermsdorf, Leipzig, Oberwiesenthal, Plauen, Rehefeld, Zittau und Grödiß, 4 bis 5 in Dresden, Elster, Grödiß, Wernsdorf, Reichenhain und Zwenkau, 5 bis 6 in Zwickau, über 6 außer Georgengrün in Gohriß und Tharandt. — Der August zeigt also im Mittel weniger heitere Tage und entsprechend auch mehr trübe als der Juli. An der trüben Witterung participiren die einzelnen Stationen in der Weise, daß durchschnittlich die geringste Anzahl, 5.1 auf Wernsdorf, 5 bis 6 auf Bautzen, Zwenkau, Zittau — 6 bis 7 auf Döbeln, Freiberg, Gohriß, Grödiß, Rehefeld, Georgengrün, Rehefeld, Tharandt und Grödiß — 7 bis 8 auf Chemnitz, Hinterhermsdorf, Plauen, Reichenhain, Zwickau — 8 bis 9 auf Dresden, Elster, Oberwiesenthal — 9 bis 10 auf Königstein, Leipzig und über 10, wie schon erwähnt, auf Annaberg kommen.

D) Niederschläge. Die Regenmenge im August ist durchschnittlich erheblich geringer als im Juli und Juni. Die größten Niederschlagshöhen wurden mit 75 mm in Rehefeld und nur wenig davon abweichende im ganzen Erzgebirge, der sächsischen Schweiz und dem Lausitzer Gebirge gemessen. Sehr erhebliche Niederschläge, 69 mm, sind im Mittel auch in Zwickau gefallen. Die westlichen Abhänge des Erzgebirges dagegen, mit Ausnahme von Plauen, rangiren im August auf gleicher Stufe mit den flachen Gegenden östlich von der Elbe. Im Mittel sind nämlich gemessen worden: 42 mm in Gohriß — 47 mm in Dresden, Bautzen — 49 mm in Grödiß, Grödiß, Georgengrün, Elster — 51 mm in Tharandt — 53 mm in Leipzig, Zwenkau — 55 mm in Königstein — 56 mm in Chemnitz — 57 mm in Döbeln — 58 mm in Wernsdorf, Annaberg — 59 mm in Freiberg — 60 mm in Plauen — 65 mm in Zittau — 69 mm in Hinterhermsdorf, Zwickau — 70 mm in Oberwiesenthal — 71 mm in Reichenhain — 75 mm in Rehefeld. — Wie schon das Monatsmittel, so zeigten auch die größten an einem Tage im August gemessenen Regenmengen gegen die im Juli erhebliche Abnahme. Denn während die größte überhaupt in Sachsen gemessene Regenhöhe im Juli 79.5 mm und das kleinste Maximum noch 25.1 mm betrug, kann der August an einem Tage nur eine größte Niederschlagsmenge von 53.7 mm aufweisen und geht der Maximalbetrag an einer Station sogar bis auf 18.5 mm zurück. Dieser letztere Werth wurde in Königstein, jener in Zwickau gemessen. Die übrigen Stationen beobachteten als größte Niederschlagsmenge an einem Tage im August 22 mm in Tharandt — 23 mm in Elster — 24 mm in Dresden — 25 mm in Chemnitz, Grödiß — 26 mm in Döbeln, Grödiß, Leipzig — 27 mm in Oberwiesenthal — 28 mm in Freiberg, Wernsdorf — 29 mm in Georgengrün — 30 mm in Hinterhermsdorf — 31 mm in Bautzen, Plauen — 34 mm in Rehefeld — 35 mm in Reichenhain — 36 mm in Leipzig — 37 mm in Gohriß, Zwenkau — 38 mm in Annaberg — 46 mm in Zittau. — Die Zahl der Niederschlagstage ist im August etwas größer als im Juli, an etwas über 14 Tagen kann man im August (gegen 13.8 im Juli) im Mittel Regen erwarten. 1866 bis 1875 sind durchschnittlich im August Niederschläge zu verzeichnen gewesen an 8 Tagen in Gohriß — 11 Tagen in Bautzen, Zwenkau — 12 Tagen in Georgengrün, Königstein — 13 Tagen in Wernsdorf, Rehefeld, Tharandt — 14 Tagen in Dresden, Elster, Plauen — 15 Tagen in Grödiß, Leipzig, Zwickau, Grödiß — 16 Tagen in Freiberg, Hinterhermsdorf — 17 Tagen in Annaberg, Döbeln, Oberwiesenthal, Reichenhain — 19 Tagen in Chemnitz. — Wenn nun die Regenmenge im August erheblich kleiner geworden ist als im Juli, die Zahl der Niederschlagstage dagegen etwas größer, so wird auch die im Mittel auf einen Tag kommende Regenhöhe, die Ergiebigkeit der Niederschläge, im August beträchtlich kleiner sein als im Juli und in der That beträgt sie durchschnittlich nur 4 Fünftel der Ergiebigkeit der Juliregen. Die größte Ergiebigkeit zeigt Rehefeld, 5.9 mm, dann folgt Zittau mit 5.8 mm und Gohriß mit 5.5 mm. Die kleinsten Regenmengen pro Tag hat Chemnitz mit 3.0 mm aufzuweisen, woraus sich erklärt, daß Chemnitz, trotzdem es die größte Anzahl Niederschlagstage aufzuweisen hat, doch nicht die größte Monatssumme an Niederschlägen besitzt. Im Allgemeinen zeigen die Stationen im Gebirge und in walddreichen Gegenden verhältnismäßig große Ergiebigkeit, doch treten von dieser Regel auch im August mehrfache Ausnahmen auf. So ist z. B. die Ergiebigkeit in dem 600 m über der Ostsee gelegenen Annaberg nur so groß wie in Leipzig, das bei einer Seehöhe von 100 m an einem Regentage 3.5 mm verzeichnet. Die Ergiebigkeit an den übrigen Stationen beträgt: 3.2 mm in Grödiß — 3.4 mm in Dresden, Döbeln, Elster, Grödiß — 3.6 mm in Freiberg — 3.9 mm in Tharandt — 4.2 mm in Oberwiesenthal, Plauen, Zwenkau — 4.3 mm in Bautzen, Georgengrün, Hinterhermsdorf — 4.5 mm in Reichenhain — 4.6 mm in Wernsdorf — 4.7 mm in Königstein, Zwickau. — Schneefälle sind in den in Frage kommenden 10 Jahren in Sachsen im August nicht beobachtet worden, wohl aber bei der in diesem Monat noch ziemlich großen Gewitterhäufigkeit, noch mehrmals Hagelfälle. Es kamen solche vor in Dresden, Döbeln, Gohriß, Grödiß, Georgengrün, Königstein, Leipzig, Reichenhain, Tharandt und Zwenkau je einmal, in Wernsdorf und Zwickau je zweimal, in Freiberg dreimal. Die Wahrscheinlichkeit eines Hagelstlags im August ist demnach im Allgemeinen nur gering, und zwar beinahe nur das Drittel von der Wahrscheinlichkeit im Juni und Juli. — An Gewittern ist, wie schon erwähnt, der August noch ziemlich reich, obgleich ihre Häufigkeit schon ein Drittel geringer ist als im Juli. Im Durchschnitt treten Gewitter auf an: 2.5 Tagen in Gohriß, Oberwiesenthal — 3.0 Tagen in Chemnitz — 3.5 Tagen in Annaberg, Bautzen, Elster, Georgengrün, Plauen, Rehefeld, Tharandt, Zwickau — 4.0 Tagen in Königstein, Zittau — 4.5 Tagen in Freiberg, Grödiß, Wernsdorf, Leipzig, Zwenkau — 5.0 Tagen in Reichenhain — 5.5 Tagen in Grödiß — 6.0 Tagen in Döbeln. — Es zeigt sich hier der merkwürdige Fall, daß eine der tiefsten und eine der höchsten Stationen die geringste Anzahl Gewitter zu verzeichnen hatten. — Betrachtet man schließlich noch die Häufigkeit der Winde nach den Punkten der Windrose, so kommen die meisten Winde direct aus West. An diese schließen sich an Nordwest und Südwest. Am wenigsten sind die Ostwinde vertreten und nur unbedeutend mehr die Südost- und Nordostströmungen. Nord- und Südwinde sind fast gleich an Zahl und zwar ist dieselbe ungefähr halb so groß als die Häufigkeit der Westwinde.

Normaler Verlauf der Witterung im September.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A) Temperatur. 1) Die tägliche Periode. Während der Zeitpunkte, an dem die Temperatur im Ansteigen das Tagesmittel passiert, im September, wie im August und Juli, ungefähr Vormittags 9 Uhr zu erwarten ist, sinkt sie Abends schon kurz nach 7 Uhr, gegen 8¹/₂ Uhr im August und Juli, wieder unter dasselbe herab. Die periodische Schwankung der Septembertemperaturen ist ebenso groß als die im August, nämlich 9.1°, da die höchste Temperatur, Nachmittags 3 Uhr, 4.8° und die niedrigste, früh gegen 5 Uhr, 4.3° vom Mittel abweicht. Die aperiodische Schwankung ist 0.1° größer als im August. Sie beträgt 11.6° und resultirt aus einer Differenz des Mittels der Maximaltemperaturen von 5.9° und einer Abweichung des Mittels der Minima von 5.7° gegen das Tagesmittel. — Es ist also durchschnittlich auch im September eine tägliche Temperaturdifferenz von über 10° zu erwarten.

2) Die jährliche Periode. Die Temperaturmittel der einzelnen Septembertage nehmen, wie die folgenden, für die einzelnen Tage aus 45-jährigen Beobachtungen berechneten Werte zeigen:

1. 15.5	5. 15.3	9. 15.4	13. 13.7	17. 13.6	21. 12.6	25. 12.3
2. 15.8	6. 15.3	10. 15.6	14. 13.6	18. 13.8	22. 12.6	26. 12.5
3. 15.5	7. 15.3	11. 14.8	15. 13.4	19. 13.3	23. 12.7	27. 12.6
4. 15.6	8. 15.4	12. 14.1	16. 13.1	20. 13.0	24. 12.7	28. 13.2
						29. 13.2
						30. 12.4

fast ununterbrochen ab. Nur vom 8. bis 10. September zeigt sich eine geringe Zunahme und auch vom 26. bis 29. unterbricht eine kurze wärmere Periode die Reihe der abkühlenden Tage. Die Abnahme der Temperatur des September gegen den August ist so allgemein, daß in einem Zeitraum von über 100 Jahren auch nicht ein einziger September eine gemittelte Temperatur aufweist, welche das Durchschnittsmittel des August erreicht, denn der seit 120 Jahren beobachtete wärmste September, der von 1761, bleibt mit einer Mitteltemperatur von 16.6° noch um 0.9° hinter dem Durchschnittsmittel des August zurück. Der kälteste September, welcher 1851 beobachtet

wurde, ergab eine mittlere Temperatur von nur 11.4°. Das Mittel der Septembertemperaturen während einer Reihe von 45 Jahren betrug 14.0. — Wie die Mittel der einzelnen Tage, so zeigen auch, wenn man die Mittel der Temperaturbeobachtungen für jede einzelne Tagesstunde eines jeden Septembertages während des häufig erwähnten 45-jährigen Zeitraumes bildet, die Minimal- und Maximalwerthe dieser Stundenmittel von Tag zu Tag fast ununterbrochene Temperaturabnahme. Die Minima fallen von etwas über 12°, während der ersten 20 Tage des Monats rasch bis 9° und nehmen dann langsam noch ungefähr einen Grad ab. Die Maxima gehen im September ebenfalls ungefähr 4 Grad, von etwas über 21 bis gerade 17° zurück. Normal ist demnach im September wenigstens einmal eine Temperatur von 21° zu erwarten, doch soll die niedrigste Temperatur noch nicht unter 8° betragen. — Nimmt man das Mittel aus den absolut höchsten Temperaturen der einzelnen Septembertage während des betrachteten Zeitraumes, so zeigt dasselbe eine Höhe von 25.8° Celsius, während das Mittel der absolut niedrigsten Temperaturen 3.4° beträgt. Durchschnittlich können also die Thermometer im September eine Schwankung von 22.4°, also eine noch 0.6° größere als der August, anzeigen. Im September 1872 jedoch wurde eine Schwankung von 32.8° beobachtet und das Maximum dieses Monats betrug 33.7°, also noch 0.4° mehr als die höchste Junitemperatur. 1851 dagegen betrug bei einem Maximalthermometerstande von 18.4, die Differenz zwischen dem höchsten und niedrigsten Werthe nur 13.5°. Das absolute Minimum der Septembertemperaturbeobachtungen trat 1875 auf, da in diesem Monate bei -0.6° schon Nachtfrost verzeichnet wurde. 1858 ging dagegen die Temperatur normal nur auf 8.4° zurück. — Nachtfrost trat schon im September außer 1875 während 48 Jahren noch dreimal ein, nämlich 1862, 1867 und 1871. — 13 mal in 50 Jahren trat so zeitig rauhe und kalte Witterung ein, sodaß schon im September zum letzten Male im Jahre eine Temperatur von ca. 19°, die ja meist die untere Grenze der für einen auch am Abend noch behaglichen Aufenthalt im Freien erforderlichen Temperatur bildet, beobachtet wurde. — Im Gegensatz hierzu wurde im September 2 mal die wärmste Nacht des Jahres, und zwar 1839 und 1843 verzeichnet. (Fortsetzung folgt.)

Die Resultate der Prüfung der im November gestellten Prognosen.

	Trefferprocente.																			
	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Voller Erfolg und 1/2 Halberfolg.				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
I. Erfurt	31	58	11	50	15	35	69	12	19	73	12	15	62	19	19	60	57	75	79	71
II. Zeulenroda Gera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Blauen i. V. Reiboldsruhe b. Mehlthener Boigtsberg b. Delsnitz i. V. Brottenfeld b. Schneek i. V. Bad Elster Ertzbach b. Markneukirchen Auerbach i. V. Georgenrün b. Rautenfranz Carlsfeld b. Eibenstock	96	4	—	88	12	—	96	4	—	92	8	—	88	12	—	98	94	98	96	94
Mittel	75	18	7	80	11	9	82	10	8	87	6	7	90	5	5	84	85	87	90	92
IV. Jahngrün b. Schneeberg Griesbach b. Schneeberg Niederpfannenstiel b. Aue	83	17	—	93	7	—	83	10	7	97	3	—	86	7	7	91	96	88	98	89
Mittel	69	28	3	73	20	7	87	5	8	93	6	1	88	6	6	83	83	89	96	91
V. Zwickau Langenbernsdorf b. Werbau Lichtenstein Delsnitz b. Lichtenstein	45	30	25	72	16	12	68	20	12	88	—	12	96	4	—	60	80	78	88	98
Mittel	69	16	15	77	16	7	71	21	8	84	6	10	90	7	3	78	85	81	87	94
VI. Annaberg Reichenhain Grumbach b. Zöbstadt Grünthal b. Obernbau Cämmerwalde b. Sayda Mulda b. Stat. Bienemühle	83	17	—	56	36	8	88	8	4	92	8	—	88	8	4	91	74	92	96	92
Mittel	63	30	7	73	20	7	88	9	3	89	9	2	91	8	1	78	83	92	97	95
VII. Chemnitz Döbeln Freiberg Wästenbrand bei Hohenstein Dittersbach b. Frankenberg Bedendorf b. Hainichen Reichenbach b. Wilsdruff Grillenbug b. Tharandt	73	20	7	60	33	7	90	10	—	87	10	3	86	7	7	83	76	95	92	89
Mittel	69	25	6	80	16	4	82	11	7	87	10	3	85	13	2	82	88	88	92	92
VIII. Dresden-Altstadt Dresden-Neustadt Dresden-Strehlen Coschwig Lohmen	54	33	13	57	33	10	60	27	13	84	13	3	70	20	10	70	73	73	90	80
Mittel	54	29	17	67	20	13	75	17	8	89	6	5	79	10	11	68	77	83	92	84
IX. Neustadt b. Stolpen Königsstein-Festung Glashütte Markersbach b. Gottlenba	74	23	3	83	10	7	93	7	—	87	13	—	87	10	3	85	88	96	93	92
Mittel	63	24	13	74	17	9	88	6	6	86	9	5	83	13	4	75	82	91	90	89
X. Zittau Bautzen Bischdorf b. Eßbau Halbendorf Suppritz	48	37	15	77	23	—	76	17	7	87	10	3	70	23	7	66	88	84	92	81
Mittel	63	31	6	79	16	5	82	12	6	82	14	4	87	8	5	78	87	88	89	91
XI. Leipzig Nödnitz b. Wurzen Roda b. Froburg Collmen b. Colditz	64	12	24	57	21	22	82	—	18	86	—	14	89	—	11	70	67	82	86	89
Mittel	71	16	13	80	10	10	85	5	10	91	2	7	89	4	7	79	85	87	92	91
XII. Pulsnitz	67	22	11	96	4	—	84	8	8	84	12	4	96	4	—	78	98	88	90	98
Mittel	67	22	11	96	4	—	84	8	8	84	12	4	96	4	—	78	98	88	90	98
Ueberhaupt M.	66	25	9	77	15	8	82	11	7	86	9	5	86	9	5	79	85	88	91	91

Es bedeuten: 1 = Ganztreffer, 2 = Halbtrefler, 3 = Fehlschlag in Procenten.

Normaler Verlauf der Witterung im November.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A) Temperatur. 1) Die **tägliche Periode.** Die Temperaturschwankungen nehmen im November rasch ab und wird die Zeit, während welcher täglich eine über dem Tagesmittel liegende Temperatur erwartet werden kann, mit der Abnahme der Tageslänge immer kürzer. Im Mittel erhebt sich die Temperatur im November erst nach 10 Uhr über das Tagesmittel und sinkt schon gegen 8 Uhr wieder unter dasselbe. Die höchsten Temperaturen, wie sie sich bei der Bildung von Mitteln für jede Stunde ergeben, treten Nachmittags gegen 2 Uhr ein und gehen nur 2° über das Tagesmittel hinaus, während die tiefsten Temperaturen gewöhnlich früh 7 Uhr beobachtet werden und nur 1.4° kleiner als das Tagesmittel sind. Die **periodische** Schwankung eines Tages beträgt demnach durchschnittlich nur 3.4° gegen 6° im Oktober. Betrachtet man nur die Extreme eines Tages ohne Rücksichtnahme auf die Stunde, so weichen die Mittel aus den Maximis durchschnittlich 3.1°, die aus den Minimis 3.0° vom Tagesmittel ab, so daß sich eine **aperiodische** Schwankung von 6.1°, also gleich der periodischen des Oktober, ergibt.

2) Die **jährliche Periode.** Die Tagesmittel der einzelnen Novembertage besitzen nach 45jährigen Beobachtungen folgende Werthe:

1. 6.3°	6. 4.9°	11. 3.6°	16. 2.6°	21. 1.7°	26. 1.8°
2. 5.7	7. 5.2	12. 3.1	17. 2.6	22. 2.3	27. 2.2
3. 5.4	8. 5.0	13. 2.7	18. 2.7	23. 2.7	28. 1.8
4. 5.3	9. 4.3	14. 3.0	19. 2.2	24. 2.5	29. 2.5
5. 4.9	10. 3.7	15. 2.8	20. 2.1	25. 2.1	30. 2.4

Die Mittel zeigen zwar eine durchgängige Abnahme der Wärme im November, doch geht dieselbe nicht so stetig vor sich wie im Oktober, sondern wird häufig durch relative Zunahme der Temperatur aufgehalten. Die tiefste Temperatur zeigt nicht der letzte Tag, sondern schon der 21. November und nach demselben tritt wieder erhebliche Erwärmung ein, die indeß die allgemeine Wärmeabnahme nur um wenige Tage verzögern kann. Diese kurze Wärmezunahme äußert sich auch deutlich erkennbar in den Temperaturen der Morgenstunden der einzelnen Tage, die aus stündlichen Temperaturbeobachtungen während des betr. 45jährigen Zeitraums gemittelt worden sind. Denn während dieselben in der ersten Hälfte des Monats rasch von etwa 4.5° bis 2° abnehmen, geht die Abnahme in der zweiten Hälfte zunächst nur sehr langsam vor sich. Am 25. November erreicht die Morgentemperatur ihren tiefsten Stand bei 0.8° und steigt dann bis Ende des Monats wieder um einige Zehntel Grade an. In gleicher Weise geht die Abnahme der höchsten Nachmittagstemperaturen in den ersten 2 Dekaden des November sehr rasch vor sich, von 9° bis 5°, in der letzten Dekade fällt sie nur ganz langsam noch um etwa 1.5°. — Betrachtet man die Temperaturbeobachtungen an den einzelnen Novembertagen selbst, so zeigen sich von den aufgeführten normalen Tagesmitteln sehr erhebliche Abweichungen. So ergab das Tagesmittel des 17. November 1821 einen Werth von 15.4°, das des 27. November 1838 von — 12.2°. Entsprechend sind die Monatsmittel in den einzelnen Jahren sehr verschieden. Am wärmsten war der November 1821 mit 8.3°, am kältesten der von 1858 mit 1.5°. Der Durchschnitt der Monatsmittel von 1760 — 1830 ist 4.3°, von 1831 — 1845 3.9°, 1845 — 1860 2.7°, 1860 — 1875 3.5°, so daß sich als normale Temperatur aus den Beobachtungen von 1760 bis 1875 eine Temperatur von 3.6° ergibt. Im Mittel kann die Temperatur im November wenigstens einmal in den Nachmittagsstunden bis 12.7° steigen, andererseits bis — 6.8° Morgens sinken, so daß also eine absolute Schwankung von 19.5° sich ergibt. 1834 stieg die Temperatur sogar bis 18.1°, 1858 nur bis 7°, 1767 sank sie nur bis 0.1°, 1838 jedoch bis — 16.3°. In letzterem Jahre betrug die Differenz zwischen der absolut höchsten und der absolut tiefsten Temperatur 30.5°, im Jahre vorher nur 11.0°. — 12 mal in 48 Jahren fiel der erste Nachtfrost erst in den November, 4 mal, 1838, 1851, 1858 und 1862, wurde im November der kälteste Mittag und 3 mal, 1838, 1856 und 1858, die absolut tiefste Temperatur des betr. Winters beobachtet.

B) Gehalt der Luft an Wasserdampf. Mit der Wärmeabnahme im November sinkt auch der Gehalt der Luft an Wasserdampf immer mehr. Im Mittel sind nur noch 5.1 gr Dampf in 1 cbm Luft enthalten. Die Abweichungen der einzelnen Jahre von diesem Mittel sind nicht bedeutend. 1871 beobachtete man nur 4.3 gr, 1872 als höchsten Mittelwerth 6.2 gr. Früh und Abends ist der Dampfgehalt 0.2, resp. 0.1 gr kleiner, Mittags ungefähr 1.3 gr größer als das Tagesmittel. — Die **relative Feuchtigkeit** nimmt gegen den Oktober noch ungefähr 3 % zu und beträgt 86 % (1866 nur 78 %, 1862 94 %). Dieselbe ist Morgens und Abends etwas größer als das Mittel, 90 resp. 89 %, geht aber über Tag in Folge der Erwärmung der Luft bis 8 % unter das Mittel herab.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Der Himmel ist im November durchschnittlich zu drei Viertel seiner Fläche, also 1.2 Zehntel mehr als im Oktober, bedeckt. 1869 stieg die Bedeckung bis zu 8.2, 1864 betrug sie nur 6.2 Zehntel. Am Morgen ist die Bewölkung gewöhnlich am stärksten (+ 0.3), Mittags normal und Abends 0.3 Zehntel geringer als im Mittel. — Völlig heitere Tage sind im November sehr selten. Von 1861 bis 1875 wurden 11 mal kein einziger, 1863, 1865 und 1873 nur ein heiterer Tag, 1875 deren 3 beobachtet. Trübe Tage dagegen sind nicht selten, der fünfte Theil des Monats soll bei völlig bedecktem Himmel verlaufen. 1875, das also von heiteren und trüben Tagen die größte Anzahl zeigt, wurden 19 völlig trübe Tage, 1870 kein einziger verzeichnet.

D) Meßbare Niederschläge. Nächst dem Juni hat der November die größte Anzahl von Niederschlagstagen aufzuweisen. Normal sollen nämlich an etwas über 14 Tagen Niederschläge fallen und davon 2 bis 3 Schnee bringen. 1862 entfielen in den November nur 5 Niederschlagstage, 1872 dagegen 21. 1871 schneite es an 9 Tagen, 1834 und 1865, 1867, 1870, 1873 und 1875 überhaupt nicht im November. Gewittererscheinungen sind sehr selten, von 1861 bis 1875 ist nur 1869 einmal ein Gewitter beobachtet worden. Die Menge des Niederschlages ist nicht sehr beträchtlich, durchschnittlich 48.3 mm, nimmt jedoch gegen den Oktober um 7 mm zu. An den 5 Niederschlagstagen des November 1862 wurden nur 12.2 mm, an den 21 Tagen 1872 dagegen 89.2 mm gemessen, wovon 30.0 mm auf Schnee entfielen. An Schnee sollen im Mittel nur 7.5 mm fallen. — Befolgt man den Verlauf der Niederschläge während der einzelnen Tage des Monats, so kommen auf Gruppen von je 5 Tagen in einem Zeitraume von 20 Jahren

Zeitraum	Menge pro			Zeitraum	Menge pro		
	Niederschlags- tage %	Niederschlags- mit höhe mm	Niederschlags- tag mm		Niederschlags- tage %	Niederschlags- mit höhe mm	Niederschlags- tag mm
Nov. 2. bis Nov. 6.	40	90	2.26	Nov. 17. bis Nov. 21.	52	110	2.11
" 7. " " 11.	44	261	5.93	" 22. " " 26.	46	140	3.04
" 12. " " 16.	46	217	4.73	" 27. " " Dec. 1.	58	242	4.18

Die Wahrscheinlichkeit, daß Niederschläge fallen werden, ist zwar im Anfange etwas geringer als am Ende des Oktober, steigt aber während des November, mit Ausnahme der fünften Pentade, in der ein kurzer Rückschlag eintritt, fortwährend. Am Ende des Monats kann man fast mit Gewißheit jeden zweiten Tag Niederschläge erwarten. Die Ergiebigkeit dieser Niederschläge ist in der ersten Pentade nur gering, steigt in der zweiten bis über das Doppelte der ersten, sinkt dann wieder bis zum Anfangswerth in der vierten Pentade zurück, um von da ab bis ans Ende des Monats wieder ununterbrochen zuzunehmen. Einzelne Niederschlagstage zeigen mitunter bedeutend größere Ergiebigkeit. Obenan steht mit 40.8 mm der 9. November 1868. Ihm folgen mit 22.0 mm der 14. November 1872, der 5. November 1865 mit 21.0 mm. Ferner fielen am 10. November 1868 16.5 mm, am 27. und 28. November 1875 je 15.5 mm und am 24. November 1866 15.0 mm. Alle übrigen Niederschlagshöhen einzelner Tage nähern sich mehr oder weniger den Durchschnittswerthen.

E) Luftdruck und Windströmung. Der Barometerstand nimmt im November etwas ab und beträgt nur noch 750.7 mm gegen 751.2 im Oktober. 1863 stieg er im Mittel bis 757.5 mm, 1875 ging er bis 746.9 mm zurück. Am Morgen besitzt er gewöhnlich den mittleren Tageswerth, sinkt bis Mittag um ca. 0.2 mm und steigt dann Abends bis 0.3 mm über das Mittel. — Im November wiegen die Südwestwinde vor, ungefähr ein Viertel aller Winde kommt aus dieser Richtung. Ihnen folgen an Häufigkeit die Südwinde mit ca. 21 %. Halb so stark als die Südwestwinde sind die Westwinde vertreten und nur halb so viel als letztere wehen von Nord. Nach Quadranten geordnet kommen aus NO 15.5 %, SO 21.1 %, SW 43.1 %, NW 20.3 %.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. (Windrosen)

	Normalwerthe	Abweichungen durch Windströmungen				Maximalabw.	Minimalabw.
		NO	SO	SW	NW		
Temperatur	3.6° C.	- 2.5	- 0.8	+ 1.2	- 1.0	+ 1.7 bei SW	- 2.6 bei NO
Dampfspannung	5.1 mm	- 0.7	- 0.1	+ 0.4	- 0.2	+ 0.6 " SW	- 0.8 " NO
Relative Feuchtigkeit	86 %	+ 5	+ 2	- 2	+ 1	+ 6 " N	- 3 " SW
Bewölkung	7.5	+ 0.6	- 1.0	+ 0.4	+ 1.6	+ 1.8 " NNW	- 1.3 " SO
Niederschlagstag	48 %	- 6	- 22	+ 13	+ 19	+ 27 " W	- 27 " OSO
Niederschlag pro Tag	1.8 mm	0.0	- 1.0	- 0.6	+ 1.1	+ 2.2 " NW	- 1.4 " S

Temperatur und Dampfspannung nehmen demnach allein bei Südwestwinden zu und erreichen bei SW auch ihre größten Werthe, während sie bei NO am stärksten sinken. Umgekehrt nimmt die relative Feuchtigkeit bei SW ab, da bei größerer Wärme die Luft ja größere Mengen Wasserdampf zur Sättigung bedarf. Die Bewölkung, Wahrscheinlichkeit und Ergiebigkeit der Niederschläge erreichen ihre größten Werthe bei Winden mit westlicher, nehmen aber ab bei solchen mit östlicher Componente.

II. Allgemeine Verhältnisse in Sachsen.

A) Temperatur. Als Mitteltemperaturen des Monat November finden sich in:

Station	Höhe m	Temperatur °C.	Station	Höhe m	Temperatur °C.	Station	Höhe m	Temperatur °C.
Gohrisch	100	3.5	Zittau	265	3.4	Elster	480	1.5
Leipzig	120	3.6	Zwidau	275	3.3	Annaberg	610	1.7
Dresden	130	4.2	Chemnitz	310	3.6	Rehefeld	690	0.0
Zwenkau	135	3.7	Rönigstein	360	2.4	Georgengrün	720	0.9
Döbeln	185	3.7	Plauen	375	2.7	Reichenhain	780	- 0.2
Bermisdorf	185	3.3	Sinterbermsdorf	375	1.9	Oberwiesenthal	925	- 0.3
Bautzen	220	3.4	Grüßenburg	390	2.3			
Tharandt	220	3.4	Freiberg	405	2.7			

Bei einer Höhenzunahme um 100 m sinkt demnach im Mittel die Temperatur um 0.43° . Nimmt man die Leipziger Temperatur als normal an und berechnet mit diesem Coefficienten die Temperaturen, welche einer Station ihrer Höhenlage nach zukommen, so zeigt sich, daß nur Wernsdorf eine seiner Höhenlage entsprechende Temperatur besitzt. Zu warm sind um: 0.8° Chemnitz — 0.7° Dresden — 0.4° Döbeln, Zittau, Zwickau — 0.3° Bautzen, Tharandt — 0.2° Plauen i. B., Annaberg — 0.1° Zwenkau; zu kalt um 0.1° Gröden, Georgengrün — 0.2° Gohriß, Königstein — 0.3° Freiberg — 0.4° Oberwiesenthal — 0.5° Elster — 0.6° Hinterhermsdorf — 0.9° Reichenhain — 1.2° Rehefeld. — Die Minimal- und Maximaltemperaturen zeigen gegen den Oktober erhebliche Wärmeabnahme, erstere im Mittel um 5° , letztere um 9° C. Die tiefste Temperatur wurde mit -18.2° in Elster beobachtet. Daran schließen sich mit -18° Rehefeld; -17° Oberwiesenthal, Zwenkau; -16° Plauen i. B., Reichenhain; -15° Georgengrün; -14° Annaberg, Hinterhermsdorf; -13° Gohriß, Gröden; -12° Zwickau; -11° Chemnitz, Freiberg, Wernsdorf, Leipzig, Tharandt, Gröden; -10° Bautzen, Königstein; -9° Dresden, Zittau; -8° Döbeln. — Als höchste Temperatur im November verzeichnete Rehefeld nur 12.9° , dagegen Gohriß 18.7° . Zwischen diesen beiden Grenzwerten liegen als Maximaltemperaturen 18.5° in Dresden — 18° in Chemnitz — 17° in Leipzig, Zwickau, Gröden — 16° in Döbeln, Plauen i. B., Tharandt, Zwenkau — 15° in Bautzen, Freiberg, Gröden, Wernsdorf, Hinterhermsdorf, Zittau — 14° in Annaberg, Elster, Königstein — 13° in Georgengrün, Oberwiesenthal, Reichenhain. — Die Differenz zwischen den höchsten und tiefsten Temperaturen ist im November im Mittel 4° kleiner als im Oktober und variiert zwischen 33.2° in Zwenkau und 23.5° in Döbeln. An den übrigen Stationen betragen diese absoluten Temperaturschwankungen 32° in Elster, Plauen i. B. — 31° in Gohriß, Rehefeld — 30° in Oberwiesenthal — 29° in Chemnitz, Hinterhermsdorf, Reichenhain, Zwickau — 28° in Annaberg, Dresden, Gröden, Georgengrün, Gröden — 27° in Leipzig, Tharandt — 26° in Freiberg — 25° in Wernsdorf — 24° in Bautzen, Königstein, Zittau. — Aus der vergleichenden Betrachtung dieser Temperaturen ergibt sich ebenfalls die Wärmeabnahme mit der Höhe.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Der Gehalt der Luft an Wasserdampf sinkt mit der Temperatur. Er beträgt im November mit 4.6 gr pro cbm Luft durchgängig 1.6 gr weniger als im Oktober. Den größten Dampfgehalt zeigt, wie in den früheren Monaten, so auch im November Gohriß mit 5.2 gr und in analoger Weise Oberwiesenthal mit 3.9 gr den geringsten. Es beobachteten ferner 5.0 gr Döbeln, Zittau — 4.9 gr Dresden, Wernsdorf, Leipzig, Zwenkau, Gröden — 4.8 gr Bautzen, Zwickau — 4.7 gr Hinterhermsdorf, Tharandt — 4.6 gr Gröden, Königstein, Plauen i. B. — 4.5 gr Chemnitz — 4.4 gr Elster, Freiberg — 4.3 gr Annaberg, Georgengrün — 4.2 gr Rehefeld, Reichenhain — 3.8 gr, welche einmal in Leipzig verzeichnet wurden, war der größte, 1.2 gr in Plauen der kleinste Dampfgehalt der Luft im November. — Durch diesen Dampfgehalt erlangt die Luft im Mittel einen 5% größeren Sättigungsgrad als im Oktober. In Chemnitz betrug die relative Feuchtigkeit durchschnittlich nur 78% , in Reichenhain jedoch 94% . Dazwischen reihen sich ein mit 92% Georgengrün — 91% Rehefeld — 90% Gohriß, Hinterhermsdorf — 89% Oberwiesenthal — 88% Gröden — 87% Elster — 86% Annaberg, Wernsdorf, Plauen i. B., Gröden — 85% Bautzen, Königstein, Leipzig, Zwickau — 84% Döbeln, Zwenkau, Zittau — 83% Freiberg, Tharandt — 80% Dresden. — Als kleinsten Sättigungsgrad beobachtete Dresden 31% , Leipzig 42% . Der Dampfgehalt nimmt also mit der Höhe einer Station ab, der durch denselben erlangte Sättigungsgrad der Luft jedoch wächst meist mit der Höhe, wenn auch locale Einflüsse sich bei der relativen Feuchtigkeit sehr bemerkbar machen.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Im November soll der Himmel im Mittel zu drei Viertel bedeckt sein, in Hinterhermsdorf ist er es zu 8.3, in Tharandt nur zu 6.7 Zehntel. 8.0 Zehntel betrug die Bedeckung in Elster, Königstein und Rehefeld. — 7.9 in Annaberg, Reichenhain — 7.8 in Oberwiesenthal, Zittau — 7.7 in Georgengrün, Leipzig, Plauen i. B., Gröden — 7.5 in Chemnitz, Freiberg — 7.4 in Bautzen, Dresden — 7.2 in Gohriß, Gröden, Wernsdorf, Zwenkau — 7.0 in Döbeln, Zwickau. — Diesen Mittelwerthen entsprechend ist die Zahl der heiteren Tage in Tharandt ziemlich groß, 4.6, im allgemeinen aber nur gering, 1.8, die der trübren Tage dagegen beträgt mehr als die Hälfte der Monatstage, 16.4, in Hinterhermsdorf sogar 20.5 Tage. Nach der Anzahl der Tage geordnet, wurden beobachtet an ganz heiteren Tagen 4.6 in Tharandt — 3.2 in Georgengrün — 2.5 in Gohriß, Gröden, Zwickau — 2.0 in Chemnitz, Freiberg, Oberwiesenthal — 1.5 in Annaberg, Bautzen, Dresden, Döbeln, Wernsdorf, Leipzig, Plauen i. B., Rehefeld, Reichenhain, Zwenkau — 1.0 in Elster, Hinterhermsdorf, Königstein, Gröden — 0.5 in Zittau — andererseits an völlig trübren Tagen 20.5 in Hinterhermsdorf — 19.5 in Rehefeld — 18.5 in Elster, Oberwiesenthal, Reichenhain — 18.0 in Annaberg, Königstein — 17.5 in Leipzig — 17.0 in Georgengrün, Plauen i. B., Gröden — 16.0 in Freiberg, Zittau — 15.5 in Gröden — 15.0 in Bautzen, Dresden, Zwenkau — 14.5 in Gohriß, Wernsdorf, Tharandt — 14.0 in Chemnitz — 13.5 in Zwickau — 12.4 in Döbeln.

D) Niederschläge. Die Niederschläge sind sowohl in der Ergiebigkeit als in der Häufigkeit bedeutender als im Oktober. Der November ist mit durchschnittlich 62.1 mm nach Juni und Juli der niederschlagsreichste Monat des Jahres. In der Zahl der Niederschlagsstage übertrifft er jedoch noch den Juli. Es fallen im Mittel gerade während der Hälfte der Novembertage Niederschläge, worunter sich 6 bis 7 Tage mit Schneefall befinden. Nur 9 Niederschlagsstage entfallen auf Gohriß, 20 dagegen auf Hinterhermsdorf; ferner 11 auf Wernsdorf — 12 auf Bautzen, Königstein — 13 auf Tharandt, Zittau, Zwickau — 14 auf Rehefeld — 15 auf Döbeln, Gröden, Georgengrün, Plauen i. B., Zwenkau — 16 auf Dresden, Elster — 17 auf Annaberg, Reichenhain, Gröden — 18 auf Freiberg, Leipzig — 19 auf Chemnitz, Oberwiesenthal. — Am häufigsten hatten die Niederschläge die Form von Schnee in Reichenhain und zwar an nahezu 12 Tagen. 11 Tage schneite es in Oberwiesenthal und Annaberg, 10 in Freiberg, Georgengrün — 9 in Chemnitz, Hinterhermsdorf, Rehefeld — 8 in Elster, Plauen i. B. — 7 in Leipzig, Gröden — 6 in Gröden, Zittau — 5 in Dresden, Zwickau — 4 in Bautzen, Königstein, Tharandt — 3 in Döbeln, Wernsdorf, Zwenkau — 2 in Gohriß — **Hagel** ist in den betrachteten 10 Jahren im November nirgends gefallen, dagegen traten, wenn auch selten, manchmal **Gewitter** auf. In der Höheebene bei Freiberg, sind wie im Oktober, so auch im November, die meisten, in Freiberg 10, in Gröden 6, beobachtet worden. Hieran schließen sich Zittau und Reichenhain mit 4, Döbeln mit 3, Wernsdorf, Königstein und Rehefeld mit 2 Gewittern und die übrigen Stationen mit Ausnahme von Annaberg, Bautzen und Zwickau, wo sich in den betrachteten 10 Jahren überhaupt keine elektrischen Erscheinungen gezeigt haben, mit je 1 Gewitter. — Entsprechend der Häufigkeit der Niederschläge hat Hinterhermsdorf auch die größte Niederschlagsmenge, 104 mm, absteigenden Mengen geordnet folgen diesen mit 90 mm Oberwiesenthal, 79 mm Reichenhain, 72 mm Chemnitz, 70 mm Tharandt, 63 mm Annaberg, 62 mm Königstein, 58 mm Freiberg, 56 mm Elster, 55 mm Zittau und Zwickau, 53 mm Gröden, Wernsdorf, Leipzig, 50 mm Dresden, 48 mm Bautzen und Gröden, 46 mm Döbeln, 45 mm Gohriß, 43 mm Zwenkau und schließlich mit 40.3 mm Plauen i. B. Im Gebirge sind also die Niederschläge am stärksten. Im Allgemeinen werden sie mit abnehmender Höhe geringer, am geringsten jedoch sind sie in dem in mittlerer Höhe, am Westabhange des Erzgebirges gelegenen Plauen. Die Ergiebigkeit der Niederschläge ist im Mittel mit 4.1 mm pro Niederschlagsstag gleich der im Mai. Sie richtet sich im Allgemeinen ebenfalls nach der Höhenlage, doch nimmt auch hier Plauen mit 2.7 mm eine bevorzugte Stellung ein. Nur wenig größere Ergiebigkeit, 2.8 resp. 2.9 mm, hatten Gröden und Leipzig. In aufsteigender Reihe folgen dann mit 3.0 mm Zwenkau — 3.1 mm Freiberg — 3.2 mm Döbeln — 3.3 mm Dresden — 3.6 mm Annaberg und Gröden — 3.8 mm Chemnitz und Elster — 4.1 mm Bautzen und Zittau — 4.3 mm Zwickau — 4.7 mm Reichenhain — 4.9 mm Gohriß und Oberwiesenthal — 5.0 mm Königstein — 5.1 mm Wernsdorf — 5.3 mm Hinterhermsdorf — 5.4 mm Tharandt — 6.5 mm Georgengrün und Rehefeld. — Diese Mittelwerthe werden an einzelnen Niederschlagsstagen sehr bedeutend überschritten. Als größte, an einem Tage gefallene Niederschlagsmenge wurden verzeichnet: 62.7 mm in Georgengrün — 62 mm in Tharandt — 52 mm in Gohriß — 50 mm in Hinterhermsdorf — 49 mm in Chemnitz — 45 mm in Zwickau — 43 mm in Rehefeld — 41 mm in Leipzig — 39 mm in Annaberg — 38 mm in Zwenkau — 37 mm in Elster — 35 mm in Dresden — 34 mm in Reichenhain — 33 mm in Gröden — 32 mm in Wernsdorf und Oberwiesenthal — 30 mm in Königstein — 29 mm in Freiberg — 28 mm in Gröden — 27 mm in Bautzen und Döbeln — 21 mm in Zittau und nur 20.5 mm in Plauen i. B.

Defaden- u. Monatsbericht des Königl. sächs. meteorol. Institutes vom December 1884.

Herausgegeben vom Director Dr. Paul Schreiber in Chemnitz.

A. Defaden- und Monatsresultate von 11 Stationen II. Ordnung.

Stations-Nummer, Name und Höhe der Stationen in Metern über der Ostsee.	Mittel aus den beobachteten Werthen von					Richtung und Stärke des Windes.	Absolute Extreme der Temperatur		Niedersch. höhe mm	Viertelstage mit								
	Baro- meter- stand mm	Tem- peratur ° C.	Dun- st- spannung mm	Relativer Feuchtigkeits- grad %	Wasser- höhe des Windes		Maxi- mum ° C.	Mini- mum ° C.		Anhaltend Sonnenst.	Anhaltend Regen	Anhaltend Schneef.	Betw. vom Regen	Betw. vom Schneef.	Trüb. u. trockn.	Trüb. und nassend	Feiter u. trockn.	Feiter mit Niederschlag
I Leipzig 119	748.9	2.0	5.3	85	7.0	WSW schwach	10.8	-11.2	21.3	3	2	-	7	-	19	2	7	-
	45.6	4.2	5.3	84	8.2	SW mäßig	9.5	-0.6	17.0	-	1	1	4	-	25	1	8	-
	49.8	-0.8	4.0	92	8.9	NO leicht	4.8	-5.1	20.5	-	2	10	1	4	21	3	3	-
Monatsmittel	748.9	2.0	4.9	87	8.0		10.8	-11.2	59.2	3	5	11	12	4	65	6	18	
II Dresden 119	750.5	3.9	5.2	79	8.1	W schwach	10.4	-10.6	22.1	2	2	-	-	1	25	6	2	-
	47.0	5.1	5.1	76	8.4	WSW leicht	10.2	-0.5	13.5	-	3	-	2	1	25	3	6	-
	51.1	-0.1	4.1	90	9.6	N sehr leicht	4.4	-5.7	20.6	-	2	7	-	1	29	3	2	-
Monatsmittel	749.5	3.0	4.8	82	8.7		10.4	-10.6	56.6	2	7	7	2	3	79	12	10	
III Döbeln 184	745.4	3.3	5.1	82	8.6	W schwach	10.3	-13.0	32.5	-	6	-	-	-	12	14	6	2
	41.9	4.1	5.1	81	8.8	SW schwach	8.8	-1.0	21.6	-	4	2	5	-	6	7	15	1
	46.2	-1.0	4.1	94	9.4	ONO leicht	4.6	-9.0	12.6	-	-	5	-	-	9	27	3	-
Monatsmittel	744.5	2.1	4.8	86	8.9		10.3	-13.0	66.7		10	7	5		27	48	24	3
IV Bautzen 214	741.4	3.0	4.6	78	7.8	WSW leicht	11.0	-9.4	25.9	1	1	-	12	-	18	3	5	-
	38.1	4.1	4.7	75	8.5	SW leicht	9.5	-0.4	15.4	-	1	-	6	6	21	1	5	-
	42.3	-0.2	4.0	87	9.4	O sehr leicht	4.0	-3.4	21.3	-	-	4	-	7	25	7	1	-
Monatsmittel	740.6	2.3	4.5	80	8.6		11.0	-9.4	62.6	1	2	4	18	13	64	11	11	
V Zittau 263	737.1	1.8	4.8	86	7.8	SSW schwach	9.6	-11.4	26.3	1	1	2	8	-	11	6	9	1
	34.0	3.4	4.9	81	8.7	SSW schwach	8.3	-1.0	15.6	-	2	1	5	5	15	3	9	-
	37.4	-0.6	4.0	90	9.5	NO leicht	3.5	-3.8	8.2	-	-	5	3	8	26	-	2	-
Monatsmittel	736.2	1.5	4.6	86	8.5		9.6	-11.4	50.1	1	3	8	16	13	52	9	20	1
VI Zwickau 285	735.6	3.1	5.1	84	8.0	SSW mäßig	10.3	-11.4	28.2	1	-	-	7	-	25	2	5	-
	32.7	3.8	5.0	81	8.5	SSW mäßig	9.5	-0.6	22.8	-	2	-	4	1	23	-	10	-
	35.7	-1.7	3.9	96	8.7	NNO leicht	5.2	-8.2	32.8	1	-	9	-	1	31	-	2	-
Monatsmittel	734.7	1.7	4.7	87	8.4		10.3	-11.4	83.8	2	2	9	11	2	79	2	17	
VII Chemnitz 303	733.4	3.3	4.7	77	7.6	WSW schwach	9.6	-12.5	34.7	1	5	-	7	1	11	3	9	3
	30.1	4.0	4.7	74	8.3	WSW schwach	7.8	-1.3	21.7	-	3	-	6	2	13	6	10	-
	33.5	-1.0	4.0	91	9.4	ONO sehr leicht	4.0	-7.1	30.3	-	-	8	-	14	12	7	3	-
Monatsmittel	732.3	2.1	4.5	81	8.4		9.6	-12.5	86.7	1	8	8	13	17	36	16	22	3
VIII Plauen 383	726.8	1.6	5.0	88	8.1	W schwach	8.2	-22.0	12.0	2	-	1	3	1	11	13	7	1
	23.5	2.7	4.8	85	8.5	W schwach	6.2	-3.7	15.1	-	3	-	2	3	19	7	6	-
	25.8	-2.1	3.6	95	9.1	ONO sehr leicht	3.0	-6.0	21.1	-	-	7	-	8	19	2	8	-
Monatsmittel	725.4	0.7	4.5	89	8.7		8.2	-22.0	48.2	2	3	8	5	12	49	22	21	1
IX Freiberg 407	723.9	2.0	4.2	82	8.5	SW mäßig	7.9	-11.0	36.4	-	-	-	7	3	17	8	5	-
	20.8	2.8	4.6	81	9.5	WSW schwach	6.4	-1.5	14.3	-	1	-	3	5	15	10	6	-
	24.0	-1.9	3.7	91	9.5	NO leicht	3.2	-5.5	21.3	-	-	-	-	13	18	12	1	-
Monatsmittel	722.9	1.0	4.2	85	9.3		7.9	-11.0	72.0		1		10	21	50	30	12	
X Annaberg 607	707.9	1.2	4.6	85	8.5	WSW frisch	7.3	-14.8	66.9	5	2	-	5	4	19	1	4	-
	4.6	1.6	4.4	85	9.2	SW frisch	5.8	-3.1	25.7	-	6	1	2	3	19	4	5	-
	7.0	-2.8	3.5	92	9.5	O sehr leicht	1.2	-6.4	40.3	-	-	7	-	13	20	1	3	-
Monatsmittel	706.5	0.0	4.2	87	9.1		7.3	-14.8	132.9	5	8	8	7	20	58	6	12	
XI Reichenhain 778	692.7	-1.0	4.5	95	8.2	SW leicht	5.4	-16.4	25.7	2	3	-	1	3	16	8	7	-
	89.4	-0.4	4.4	97	9.9	SW leicht	3.6	-4.4	20.9	-	2	1	4	10	17	2	4	-
	91.4	-4.3	3.4	100	10.0	O leicht	-1.4	-6.8	20.7	-	-	4	-	19	12	9	-	
Monatsmittel	691.2	-1.0	4.1	97	9.1		5.4	-16.4	67.3	2	5	5	5	32	45	19	11	

B. Veränderung der Witterung in Sachsen von Tag zu Tag im Monat December 1884 in Durchschnittswerthen aus 11 Stationen II. Ordnung.

Tag	Richtung und Stärke des Windes.	Abweichungen von den Normalwerthen.					Durchschnitt der täg. Schwankung der Temperatur.	Tag	Niederschlagsmenge			Viertelstage mit										
		Barometer-stand.	überhaupt	größte	kleinste	Relative Feuchtigkeit.			Bewölkung	Stationen, die meisten Niederf.	Durchschn. Höhe.	Größe an 1 Tag.	Anhalt. Sonnenst.	Anhalt. Regen.	Anhalt. Schneef.	Betw. vom Regen.	Betw. vom Schneef.	Trüb. und nassend	Trüb. und trocken	Feiter und trocken		
1	W leicht	+2.0	-8.3	-11.1	XI	-6.3	III	+4	+0.1	5.2	1	6	0.5	1.3	VIII	-	-	-	6	2	26	10
2	S leicht	+2.0	-10.6	-13.3	XI	-8.2	III	+0	-6.3	6.6	2	2	0.5	0.5	XI	13	-	-	-	-	8	21
3	SSW mäßig	+6.9	0.6	-3.4	V	+0.6	VIII, IX	+3	+2.3	10.5	3	6	1.5	3.9	VI	1	2	1	5	2	4	18
4	SW frisch	-13.0	+6.8	+8.0	III	+4.0	V	23	+0	7.3	4	11	12.4	31.3	X	2	8	1	17	-	7	9
5	WSW frisch	-9.9	+3.8	+7.7	II	+1.9	XI	-8	+0.9	5.7	5	10	2.9	11.7	X	1	-	-	7	2	10	21
6	SW mäßig	-3.8	+3.9	+5.3	VIII	+1.9	XI	+0	+1.5	4.1	6	9	1.1	2.0	VII	-	2	-	9	1	11	16
7	WSW mäßig	-0.2	+7.8	+8.9	IV	+5.4	XI	+1	+0.9	5.5	7	11	3.7	11.9	X	-	2	-	9	-	17	15
8	SW mäßig	-2.0	+7.9	+9.0	III	+3.1	I	-6	+2.2	2.6	8	6	0.4	0.2	VIII	-	-	-	-	-	4	34
9	SW schwach	-3.4	+7.7	+8.5	VIII	+5.1	I	+1	+2.6	2.1	9	8	0.5	1.3	III	-	3	-	4	-	16	18
10	W mäßig	+2.7	+2.0	+3.0	III, IV	-0.7	XI	-2	-1.2	7.8	10	11	8.6	11.0	IX	1	3	1	6	2	6	19
		-3.3	+2.1	-13.3	XI	+0.6	VIII, IX	-1	+0.5	5.8												
11	SW frisch	-8.1	+4.1	+5.6	II	+2.0	XI	-5	+2.2	2.9	11	5	0.5	0.6	V, VII	-	-	-	2	1	7	22
12	W mäßig	-4.9	+5.3	+6.4	III	+2.7	XI	+2	+2.4	2.3	12	11	6.9	12.6	X	-	12	-	14	1	9	8
13	WSW mäßig	+2.4	+6.7	+7.8	III	+4.3	XI	-1	+2.5	3.3	13	11	2.7	8.6	IX	-	6	-	12	-	6	20
14	SW schwach	+2.8	+6.9	+8.8	IV	+3.4	XI	-2	+1.6	2.0	14	3	0.3	0.4	III	-	-	-	-	-	11	32
15	SW mäßig	-4.5	+5.9	+7.3	II, III	+4.2	XI	-4	+2.4	5.1	15	2	0.3	0.3	VIII	-	-	-	6	-	2	31
16	W schwach	-0.2	+2.7	+4.1	IV, V	+0.2	XI	-8	-2.7	4.9	16	9	4.3	8.0	VII	-	8	-	2	2	2	12
17	S schwach	-8.4	+1.5	+2.7	IV	-0.1	I	-1	+1.9	5.0	17	2	0.6	0.2	XI	-	-	3	-	10	-	14
18	WSW mäßig	-2.3	+1.1	+2.4	IV	+0.3	I	-5	-0.1	2.9	18	11	1.9	7.3	X	-	-	1	-	8	2	18
19	SW frisch	-13.1	+2.6	+4.0	II	+0.7	XI	-5	+1.3	3.6	19	8	1.1	4.1	VIII	-	2	1	5			

Uebersicht der Witterungs-Verhältnisse in Europa.

1. Temperatur.

Das Mittel der Temperatur war: - 11.0° in Saporanda; - 7.0° in Petersburg; - 3.8° in Moskau; - 2.6° in Hermannstadt (Maximum + 8°, Minimum - 14°); - 2.4° in Stockholm; - 1.8° in Zischl (+ 7. - 15), Boddö; - 1.6° in Riga; - 1.2° in Debreczin; - 1.0° in Larnopol (+ 7. - 22), Graz (+ 9. - 10); - 0.8° in München (+ 12. - 12); - 0.6° in Budapest (+ 9. - 13); - 0.4° in Szegedin; - 0.2° in Salzburg (+ 9. - 10), Ungvar; + 0.2° in Bregenz (+ 10. - 10); + 0.4° in Friedrichshafen (-. - 10); + 0.6° in Krakau (+ 10. - 14), Warschau, Kiew; + 0.8° in Memel (+ 6. - 13), Turin (+ 10. - 7); + 1.0° in Agram; + 1.2° in Königsberg (+ 9. - 12), Bamberg (-. - 17), Lemberg (+ 8. - 11), Wien (+ 11. - 9), Clermont; + 1.4° in Rügenwaldermünde (-. - 13), Genf; + 1.6° in Grüneberg (-. - 9); + 1.8° in Kiel (+ 10. - 11), Kopenhagen; + 2.0° in Neufahrwasser (+ 10. - 17), Prag, Zürich (+ 11. - 9); + 2.2° in Hamburg (+ 11. - 8), Chemnitz (+ 10. - 13), Magdeburg (-. - 9), Kaiserslautern (+ 11. - 10); + 2.4° in Swinemünde (-. - 5), Stagen, Christianfund, Aberdeen; + 2.8° in Keitum (+ 9. - 9), Borkum (-. - 7), Münster (-. - 18), Hannover (+ 11. - 8); + 3.0° in Wilhelmshafen (+ 11. - 8), Wiesbaden (-. - 7); + 3.2° in Odessa; + 3.4° in Cuxhaven; + 3.6° in Karlsruhe (+ 13. - 9); + 3.8° in Paris (+ 13. - 4), Helder, Scudsnäs; + 4.2° in Shields; + 4.6° in Blijssingen, Sumboroughhead; + 5.0° in Stornoway, Yarmouth; + 5.2° in Triest (+ 11. - 1); + 5.4° in Norwich; + 6.0° in Mullaghmore; + 6.2° in Hurst-Castle; + 6.4° in Pola (+ 13. - 1), Toulon, Rom (+ 15. - 1), Holyhead; + 6.6° in Rochespoint; + 7.2° in Biarritz, Constantinopel (+ 16. ± 1); + 7.4° in Valentia; + 7.8° in Brest; + 9.0° in Scilly; + 9.4° in Lefina (+ 16. + 2); + 9.8° in Punta d'Ostro; + 11.2° in Palermo (+ 19. ± 6); + 14.0° in Malta (+ 18. + 2).

2. Niederschläge.

Die Niederschlagsmengen betragen: 10 mm: in Malta (am 18.) - 14 mm: in Sulina (2 Niederschlagsstage, 13 mm am 14.) - 15 mm: in Graz (3 T. 13 am 23.) - 21 mm: in Petersburg (10 T. 6 am 2.) - 22 mm: in Moskau (12 T. 5 am 22.) - 23 mm: in Larnopol (9 T. 6 am 1. und 23.), Palermo (5 T. 12 am 21.) - 24 mm: in Toulon (2 T. 15 am 30.) - 25 mm: in Constantinopel (4 T. 13 am 7.) - 30 mm: in Hermannstadt (7 T. 8 am 4., 7., 26.), Odessa (4 T. 11 am 4.) - 31 mm: in Stockholm (8 T. 10 am 6.) - 33 mm: in Breslau (13 T. 7 am 26.) - 34 mm: in Florenz (7 T. 15 am 21.) - 35 mm: in Debreczin (4 T. 17 am 1.) - 37 mm: in Kiew (11 T. 8 am 13.) - 38 mm: in Warschau (14 T. 8 am 10.) - 39 mm: in Shields (18 T. 8 am 5.) - 40 mm: in Budapest (9 T. 15 am 30.) - 42 mm: in Borkum (16 T. 5 am 4.) - 43 mm: in Szegedin (6 T. 11 am 23.) - 44 mm: in Biarritz (10 T. 10 am 30.) - 45 mm: in Krakau (11 T. 11 am 24.) - 46 mm: in Turin (5 T. 19 am 26.) - 47 mm: in Wustrow (16 T. 6 am 4.) - 48 mm: in Prag (13 T. 10 am 4. und 24.), Lemberg (12 T. 10 am 1.) - 49 mm: in Swinemünde (28 T. 8 am 14.), Kopenhagen (17 T. 9 am 4. und 5.) - 50 mm: in Aberdeen (18 T. 13 am 3.) - 56 mm: in München (13 T. 16 am 22.) - 57 mm: in Neufahrwasser (26 T. 9 am 23.) - 58 mm: in Grüneberg (17 T. 13 am 10.) - 62 mm: in Magdeburg (16 T. 16 am 10.), Ungvar (11 T. 13 am 1. und 19.), Genf (10 T. 17 am 18.) - 63 mm: in Yarmouth (20 T. 9 am 20.) - 66 mm: in Bamberg (14 T. 13 am 12.) - 67 mm: in Rügenwaldermünde (22 T. 12 am 8.) - 68 mm: in Berlin (17 T. 10 am 10. und 20.) - 69 mm: in Keitum (16 T. 13 am 4.), Wilhelmshafen (18 T. 8 am 5.) - 70 mm: in Wien (12 T. 28 am 22.) - 74 mm: in Kassel (21 T. 19 am 10.) - 75 mm: in Hannover (18 T. 15 am 10.) - 76 mm: in Triest (12 T. 31 am 18.) - 77 mm: in Hamburg (22 T. 13 am 14.) - 82 mm: in Salzburg (17 T. 13 am 22.) - 87 mm: in Chemnitz (24 T. 14 am 4.) - 90 mm: in Memel (24 T. 16 am 2.) - 92 mm: in Hurst-Castle (19 T. 13 am 7.) - 93 mm: in Pola (15 T. 28 am 18.) - 94 mm: in Altkirch (10 T. 25 am 20.) - 96 mm: in Königsberg (24 T. 13 am 2.) - 98 mm: in Cuxhaven (15 T. 33 am 13.), Brest (19 T. 23 am 9.) - 105 mm: in Kaiserslautern (18 T. 18 am 10.) - 106 mm: in Kiel (23 T. 14 am 5.) - 109 mm: in Wiesbaden (14 T. 18 am 4.) - 110 mm: in Punta d'Ostro (15 T. 23 am 25. und 26.), Zürich (16 T. 19 am 21.) - 113 mm: in Holyhead (17 T. 15 am 15.) - 114 mm: in Neapel (8 T. 49 am 30.) - 120 mm: in Agram (16 T. 21 am 6.) - 121 mm: in Zischl (17 T. 26 am 7.), Mullaghmore (22 T. 13 am 17.) - 125 mm: in Bregenz (18 T. 20 am 20.), Rochespoint (21 T. 15 am 4.) - 127 mm: in Friedrichshafen (15 T. 17 am 5. und 21.) - 130 mm: in Paris (17 T. 57 am 10.), Rom (13 T. 28 am 21.) - 140 mm: in Valentia (23 T. 15 am 4.) - 146 mm: in Sumboroughhead (24 T. 37 am 4.) - 147 mm: in Karlsruhe (20 T. 23 am 15.) - 158 mm: in Münster (19 T. 17 am 10.) - 161 mm: in Lefina (13 T. 34 am 31.).

3. Wasserstandsverhältnisse in Sachsen.

Der Wasserstand der Elbe war am Anfang des Monats sehr gering und sank während der ersten Tage noch um einige Centimeter. Dieses Fallen währte bis zum 3. und 4. December. Von da an begann ein rasches Steigen des Elbspiegels derart, daß am 10. bis 11. der Wasserstand sich um 2,5 bis nahe an 3 Meter vermehrt hatte. In dieser ziemlich Höhe nur von einem sehr geringen Fall zeitweise unterbrochen, hielt sich das Wasser bis zum 16., nahm aber dann gleichmäßig bis zum Ende des Monats ab, wenn auch am 31. immer noch mehr als 1 Meter höherer Wasserstand als während der ersten Tage herrschte. Die mittleren Höhen betragen: in Schandau + 0,38 m (Maximum + 1,40, Minimum - 1,38), in Dresden + 0,27 m (Maximum + 1,28, Minimum - 1,15) und in Riesa + 0,72 m (Maximum + 1,66, Minimum - 0,85). Die Mulde erreichte bei äußerst raschem Wachsen vom 2. December an, an welchem Tage der tiefste Stand herrschte, schon am 4. Nachmittags ihre größte Höhe. Es stieg in dieser Zeit das Wasser um 1,78 Meter am Pegel zu Grimma. Von da ab sank der Wasserstand schwankend bis zum Ende des Monats und erreichte am 31. dieselbe Höhe, wie sie am 1. gewesen war. Das Monatsmittel betrug 0,90 Meter, die Extreme waren + 1,94 m und + 0,16 m. - Ähnliches Verhalten zeigte die Elster bei Pegau, der tiefste Stand + 0,20 Meter herrschte aber hier am 3. und wurde die Maximalhöhe + 2,10 Meter erst in der Nacht vom 5. zum 6. erreicht. Das Monatsmittel war + 0,80 Meter.

Normaler Verlauf der Witterung im September.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig. (Fortsetzung.)

B) Gehalt der Luft an Wasserdampf. Die im August beginnende Abnahme des Wasserdampfgehaltes der Luft dauert im September weiter fort, sodas das Monatsmittel der Dunsispannung nur 8,9 mm (gegen 10,6 mm im August) beträgt. Morgens ist am wenigsten Wasserdampf vorhanden, nur 8,5 gr auf 1 cbm Luft, Mittags 2 Uhr steigt derselbe bis auf 9,2 g und nimmt bis Abends 10 Uhr wieder 0,18 mm ab. Der größte Wasserdampfgehalt im September wurde 1862 beobachtet, da in diesem Jahre durchschnittlich 10,8 g, also mehr als der Mittelwerth des August, berechnet wurden, die kleinste Menge wies der September 1875 mit 8,1 gr auf. - In Folge der fast constanten Temperaturabnahme des September wird die Luft durch immer geringere Mengen Wasserdampfes gesättigt. Dies ist die Ursache, daß trotz der bis Januar fortdauernden Abnahme der Luftfeuchtigkeit die Luft dennoch immer mehr mit Feuchtigkeit gesättigt wird. Die relative Feuchtigkeit nimmt deshalb in gleichem Grade mit der Temperaturabnahme zu. Im September beträgt sie durchschnittlich schon 75 % und wächst im December und Januar bis auf 87 %. Mittags 2 Uhr ist, wie in allen Monaten, so auch im September der Sättigungsgrad der Luft nur gering, nur 57 %. Morgens 6 Uhr jedoch 88 % und Abends 10 Uhr 87 %. - Von dem eben besprochenen normalen Verhalten wich der September 1865 erheblich ab, da derselbe mit 66 % relativer Feuchtigkeit zu den trockensten Monaten des Jahres gehörte, während in dem überhaupt sehr feuchten Jahre 1862 (denn alle Monate zeigen durchschnittlich eine relative Feuchtigkeit von ca. 90 %) im September 93 % beobachtet wurden.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Der September zeigt normal unter allen Monaten des Jahres die geringste Volkendecke, da durchschnittlich seine Bewölkung nur 5,7 Zehntel der Himmelsfläche einnimmt. Im September 1865 waren im Mittel gar nur 3,3, 1861 dagegen 9,2 Zehntel des Himmels mit Wolken bedeckt. Die stärkste Bewölkung zeigt immer der Nachmittag, da Nachmittags 2 Uhr durchschnittlich 6,2 Zehntel des Himmels von Wolken verborgen werden, etwas weniger, 6,0 zeigen sich am Morgen bedeckt, Abends 10 Uhr hingegen erstreckt sich die Volkendecke nicht ganz über die Hälfte, nämlich nur über 4,9 Zehntel, des sichtbaren Himmels. Obschon nun der September im Allgemeinen die geringste Volkendecke aufzuweisen hat, sind wirklich heitere Tage während desselben doch ziemlich selten, durchschnittlich nur 1,3. Andererseits kommen aber auch nicht viel mehr, nur 1,5, ganze trübe Tage vor. Während der Septembermonate 1861 und 1875 wurden jedoch 5 ganz trübe Tage, 1875 auch 11 ganz heitere Tage beobachtet. Merkwürdig sind die Jahre 1870-1874, da während derselben weder ein ganz heiterer, noch ein völlig trüber Septembertag verzeichnet werden konnte.

D) Meßbare Niederschläge. Der September ist nach Februar und Januar der trockenste Monat, da während desselben normal nur an 11 Tagen Niederschläge zu erwarten sind. 1865 regnete es sogar nur an 3, 1861 dagegen an 18 Tagen. Da in einem Zeitraum von 45 Jahren im September die Temperatur nur 4 mal etwas unter Null gesunken ist, so sind die Niederschläge nicht in der Form von Schnee zu erwarten, in der Form von Gewitterregen jedoch kann ein geringer Bruchtheil derselben beobachtet werden, da im Mittel noch an 1,4 Septembertagen Gewitter auftreten. Die größte Anzahl von Gewittern, nämlich je 3, sind in den Jahren 1867 und 1871 registriert worden. 1862, 1868 und 1875 traten im September gar keine Gewitter auf. - Dehnt man in der schon mehrfach erwähnten Weise die Resultate der Jahre 1861-1875 auf einen Zeitraum von 20 Jahren aus, so sind in folgenden Perioden von je 5 Tagen zu erwarten:

Zeitraum	Niederschlags- tage %	Niederschlags- höhe mm	Niederschlags- Menge pro Niederschlagstag mm	Zeitraum	Niederschlags- tage %	Niederschlags- höhe mm	Niederschlags- Menge pro Niederschlagstag mm
• Aug. 30. bis Sept. 3.	42	157	3.73	Sept. 15. bis Sept. 19.	38	160	4.21
Sept. 4. " " 9.	42	105	2.50	" 20. " " 24.	34	78	2.28
" 10. " " 14.	38	118	3.11	" 25. " " 29.	32	105	3.27

Die Niederschlagswahrscheinlichkeit nimmt demnach im September fortwährend, zunächst noch langsam, dann rascher ab. Anders steht es mit der Ergiebigkeit der Niederschläge. Diese sinkt von der ersten bis zur zweiten Pentade, nimmt aber in der dritten und vierten rasch wieder zu, fällt dann in der fünften beinahe um die Hälfte und wächst in der sechsten Pentade wieder erheblich. Im Mittel beträgt die Niederschlagssumme des September 31,6 mm, ist also nur 0,2 mm höher als im Februar und 1,5 mm höher als im Januar. Im Jahre

1865 betrug die Niederschlagshöhe des September im Ganzen nur 6.2 mm, 1863 aber stieg sie bis zu 56.6 mm. Ungewöhnlich starke Regenfälle sind in den Septembermonaten 1863 bis 1875 überhaupt nicht verzeichnet worden. Die größte Regenmenge eines Septembertages, die des 24. September 1871, betrug nur 16.9 mm. Ihr folgen die Regenhöhen vom 12. September 1874 mit 13.5 mm, vom 2. September 1864 mit 11.6 mm, vom 9. September 1866 mit 11.3 mm, vom 1. September 1875 mit 10.9 mm und vom 7. September 1867 mit 10.3 mm. Alle übrigen Regenmengen eines Tages betragen unter 10 mm.

E) Luftdruck und Windströmung. Der Barometerstand erreicht normal im September bei einem mittleren Luftdrucke von 752.4 mm Quecksilberfüße das Maximum der zweiten Hälfte des Jahres, das von dem höchsten Monatsmittel der ersten Hälfte, dem des Februar, nur um 0.4 mm überschritten wird. Tags über nimmt der Luftdruck zunächst ab, da er von 752.5 mm Morgens 6 Uhr bis 752.2 mm Nachmittags 2 Uhr herabgeht. Im Laufe des Nachmittags wächst derselbe wieder und erreicht das Barometer Abends 10 Uhr den gleichen Stand wie am Morgen. — Die vorherrschenden Winde des September sind die Südwest- und Südwinde, beinahe die Hälfte aller Luftströmungen kommt aus diesen Richtungen. In fast gleicher Anzahl, die ungefähr gleich der Hälfte der Südwest- oder der Südwinde ist, wurden Ost-, Südost- und Westwinde beobachtet und die geringste Zahl wehte aus Nordost. Nach Quadranten geordnet kamen aus dem NO-Quadranten 11.9 %, aus dem SO= 29.7 %, aus dem SW= 42.2 % und aus dem NW-Quadranten 16.2 %.

F) Abhängigkeit der Witterung von der Windrichtung. (Windrosen.)

	Normalwerthe	Abweichungen durch Windströmungen				Maximalabw.	Minimalabw.
		NO	SO	SW	NW		
Temperatur	14.0° C.	- 0.4	+ 0.6	+ 0.7	- 0.5	+ 1.3 bei S	- 0.8 bei N
Dunstspannung	8.9 mm	- 0.8	+ 0.1	+ 0.2	- 0.7	+ 0.7 = S	- 0.9 = N
Relative Feuchtigkeit	75 %	+ 2	- 2	0	+ 2	+ 3 = N	- 3 = SO
Bewölkung	5.7	- 2.5	- 2.2	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.8 = W	- 3.4 = OSO
Niederschlagstage	36 %	- 23	- 18	+ 33	+ 5	+ 24 = WSW	- 26 = ONO
Niederschlag pro Tag	1.2 mm	- 0.6	- 0.8	+ 0.2	+ 0.2	+ 0.8 = WNW	- 1.0 = OSO

Bei Winden mit südlicher Komponente steigen demnach im September Temperatur und Dunstspannung und erreichen bei Südwind ihre höchsten Werthe. Bei Winden mit nördlicher Komponente nehmen dagegen beide Elemente ab und sinken bei directem Nordwind auf ihre kleinsten Werthe herab. Bewölkung und Niederschläge, sowie die Ergiebigkeit der Niederschläge dagegen nehmen bei den meist vom Ocean stammenden Winden mit westlicher Komponente zu, während sie ihre kleinsten Werthe bei östlichen, d. h. Landwinden erreichen.

II. Allgemeine Verhältnisse in Sachsen.

A) Temperatur. Auf Grund langjähriger Beobachtungen ergeben sich als Mitteltemperaturen der einzelnen sächsischen Stationen im September folgende Werthe:

Station	Höhe in m	Celsiusgrade	Station	Höhe in m	Celsiusgrade	Station	Höhe in m	Celsiusgrade
Gohrißch	100	13.9	Zittau	265	14.2	Elster	480	11.7
Leipzig	120	14.0	Zwidau	275	13.5	Annaberg	610	12.2
Dresden	130	14.6	Chemnitz	310	13.7	Rehefeld	690	10.2
Zwenkau	135	14.2	Königstein	360	13.6	Georgengrün	720	11.7
Döbeln	185	14.0	Plauen	375	12.9	Reichenhain	780	10.4
Wermisdorf	185	13.8	Hinterhermsdorf	375	12.4	Oberwiesenthal	925	10.3
Bautzen	220	14.0	Grillenburger	390	12.1			
Tharandt	220	13.5	Freiberg	405	13.2			

Durchschnittlich nimmt demnach im September bei einer Erhebung um 100 m die Temperatur um 0.43° C. ab. Berechnet man mit diesem gemittelten Werthe unter Zugrundelegung des Leipziger Temperaturmittels als Normalwerthes die einer Station ihrer Höhenlage nach zutommenden Temperaturen, so zeigt sich, daß im September Plauen und Wermisdorf ihrer Höhe entsprechende Temperaturen besitzen. Die übrigen Stationen sind theils zu warm, theils zu kalt und zwar ist zu warm um: 0.1° Zwidau - 0.2° Zwenkau - 0.3° Döbeln, Annaberg, Georgengrün - 0.4° Bautzen, Freiberg - 0.5° Chemnitz - 0.6° Königstein - 0.7° Dresden - 0.8° Zittau - zu kalt um 0.1° Tharandt - 0.2° Gohrißch, Oberwiesenthal - 0.5° Hinterhermsdorf - 0.7° Grillenburg - 0.8° Elster, Reichenhain - 1.4° Rehefeld. — Als tiefste Temperaturen wurden an den meisten Stationen schon Kältegrade beobachtet, nur an 2 Stationen, Freiberg und Döbeln, sank das Thermometer bloß bis 1° oberhalb des Gefrierpunktes herab. Die tiefste Temperatur - 6.0°, wurde verzeichnet in Rehefeld, die übrigen Stationen beobachteten zwischen diesen beiden Grenzwerten liegende Minimaltemperaturen und zwar - 5° Elster, Grillenburg, Plauen, Reichenhain; - 4° Georgengrün, Hinterhermsdorf; - 3° Gohrißch, Oberwiesenthal; - 2° Annaberg, Subertusburg, Tharandt, Zwenkau, Zwidau; - 1° Bautzen, Chemnitz, Dresden, Leipzig; - 0° Königstein, Zittau, Grödiß. — Die höchsten Temperaturen schwanken zwischen 35° in Zwenkau und Gohrißch und 26° in Rehefeld und Reichenhain. Bis 34° stieg das Thermometer in Döbeln und Leipzig, bis 33° in Zwidau - 32° in Chemnitz, Dresden, Wermisdorf, Plauen - 30° in Annaberg, Bautzen, Elster, Grillenburg, Georgengrün, Hinterhermsdorf, Tharandt, Zittau, Grödiß - 29° in Freiberg, Königstein - 27° in Oberwiesenthal. — In diesen Maximal- und Minimaltemperaturen tritt die Abhängigkeit der Wärme einer Station von der Höhenlage deutlich hervor. An den tiefst gelegenen Stationen wurden die höchsten Maximal-, aber auch die höchsten Minimaltemperaturen beobachtet, an den höchsten die kleinsten Maximal- und ziemlich niedrige Minimaltemperaturen. — Im Mittel sinkt die Temperatur an den einzelnen Stationen im September 5 bis 6 Grad tiefer als im August. Die höchsten Temperaturen dagegen sind nur etwas über 2° niedriger als im August, woraus sich im September 3 bis 4° größere absolute Temperaturschwankungen ergeben als im August. — Es betragen diese absoluten Schwankungen: 38° in Gohrißch - 37° in Plauen, Zwenkau - 35° in Elster, Grillenburg, Zwidau - 34° in Chemnitz, Dresden, Georgengrün, Wermisdorf, Leipzig - 33° in Döbeln, Hinterhermsdorf - 32° in Rehefeld, Tharandt, Grödiß - 31° in Annaberg, Bautzen, Reichenhain - 30° in Oberwiesenthal, Zittau - 29° in Königstein - 28° in Freiberg.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Der mittlere Feuchtigkeitsgehalt der Luft, wie er sich ausdrückt durch die Menge des in einem Cubikmeter Luft enthaltenen Wasserdampfes, schwankt zwischen 9.5 gr in Gohrißch, der tiefsten Station, und 7.2 gr in Oberwiesenthal, der höchsten Station und beträgt 7.6 gr in Annaberg, Reichenhain - 7.7 gr in Elster, Rehefeld - 7.9 gr in Freiberg - 8.0 gr in Chemnitz - 8.1 gr in Döbeln, Plauen, Tharandt - 8.2 gr in Georgengrün, Königstein - 8.3 gr in Hinterhermsdorf - 8.4 gr in Grillenburg - 8.5 gr in Dresden - 8.6 gr in Wermisdorf, Zwenkau, Zwidau, Grödiß - 8.7 gr in Bautzen, Leipzig - 8.9 gr in Zittau, im Mittel also 8.3 gr. 18.0 gr, welche in Dresden beobachtet wurden, war der größte, 2.0 gr in Annaberg der kleinste während der betrachteten September vorkommende Wasserdampfgehalt der Luft. Gegen den August hat demnach der September erheblich an Feuchtigkeitsgehalt der Luft verloren. Zeigt man jedoch in Rücksicht, daß bei geringeren Temperaturen die Luft nicht so viel Feuchtigkeit in sich aufnehmen kann als bei höheren, so zeigt sich, daß trotz der Abnahme der absoluten Menge in Folge der im September rasch abnehmenden Temperatur, die Luft trotzdem ebenso mit Wasserdampf gesättigt erscheint als im August. Durchschnittlich sind nämlich über 73 % der Menge, welche die Luft aufnehmen könnte, in ihr enthalten, im August waren es 74 %. Die relative Feuchtigkeit der einzelnen Stationen weicht allerdings von diesem Mittelwerthe etwas ab, doch beträgt die größte Abweichung nur 6 bis 7 %. Es wurden beobachtet: 67 % in Chemnitz - 69 % in Dresden, Freiberg, Königstein - 70 % in Annaberg, Döbeln - 72 % in Bautzen, Wermisdorf, Tharandt, Zwenkau, Zittau, Grödiß - 73 % in Leipzig, Plauen - 74 % in Zwidau - 75 % in Elster, Oberwiesenthal - 76 % in Grillenburg - 77 % in Georgengrün, Hinterhermsdorf - 79 % in Gohrißch - 80 % in Rehefeld, Reichenhain. — Als kleinste Werthe ergaben sich 18 % in Leipzig - 19 % in Annaberg und Dresden - 20 % in Plauen - 27 % in Bautzen und 30 % in Reichenhain.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt). Im September soll der Himmel durchschnittlich nur halb bedeckt sein, doch zeigt sich sogar in den Mittelwerthen der einzelnen Stationen der Einfluß der Vertikalität auf die Wolkenbildung. Das in einem von Nord nach Süd sich erstreckenden Gebirgsthale gelegene Annaberg verzeichnet im Mittel 5.8, Leipzig in einer stark bewaldeten und bewässerten Ebene hat 5.7, dagegen Tharandt in seinem von West nach Ost gerichteten Thalgrunde nur 4.4 Zehntel Bedeckung. An den übrigen Stationen betrug die Himmelsbedeckung im September 4.5 in Wermisdorf, Zwidau - 4.7 in Elster, Gohrißch, Grillenburg - 4.8 in Chemnitz, Georgengrün, Plauen, Reichenhain - 4.9 in Döbeln, Freiberg, Zwenkau - 5.1 in Bautzen, Rehefeld - 5.2 in Hinterhermsdorf, Zwidau, Grödiß - 5.3 in Oberwiesenthal - 5.5 in Königstein - 5.6 in Dresden. — Entsprechend den angeführten mittleren Werthen ist die Zahl der ganz heiteren Tage in Tharandt ziemlich groß, in Leipzig und Annaberg verhältnißmäßig gering; während mit den ganz trüben Tagen es sich umgekehrt verhält. Der September zeigt im Durchschnitt die größte Anzahl ganz heiterer Tage im Jahre, 6.8, während er auch nur die geringste Zahl trüber Tage, 6.1, besitzt. Es wurden beobachtet völlig heitere Tage: 5.0 in Annaberg, Zittau - 5.5 in Bautzen, Dresden, Leipzig - 6.0 in Döbeln, Freiberg, Königstein - 6.5 in Wermisdorf, Hinterhermsdorf, Oberwiesenthal, Plauen, Rehefeld, Zwenkau, Grödiß - 7.5 in Chemnitz, Grillenburg - 8.0 in Elster, Reichenhain - 8.5 in Gohrißch, Georgengrün, Zwidau - 9.5 in Tharandt - völlig trübe Tage 3.5 in Freiberg, Wermisdorf - 4.0 in Döbeln - 5.0 in Bautzen, Chemnitz, Grillenburg, Plauen, Zwenkau, Zwidau - 5.5 in Gohrißch - 6.0 in Tharandt - 6.5 in Elster, Georgengrün, Rehefeld, Reichenhain, Zittau, Grödiß - 7.0 in Hinterhermsdorf - 7.5 in Königstein, Oberwiesenthal - 8.0 in Dresden - 8.5 in Annaberg - 9.0 in Leipzig.

D) Niederschläge. Wie sich aus der Betrachtung des Wasserdampfgehaltes der Luft ergab, ist der September in der zweiten Hälfte des Jahres der trockenste Monat. Dies ließ sich auch schließen aus der großen Anzahl völlig heiterer und der verhältnißmäßig geringen Menge ganz bewölkter Tage. Als weiterer Beweis dient die mittlere Niederschlagsmenge, welche mit 35.8 mm nur 2.4 mm mehr beträgt, als die Menge im Januar, der kleinsten im ganzen Jahre, und gerade halb so groß ist als die Regenhöhe des Juli. Die größten Summen weisen im September die Stationen auf der Höhe des Gebirges, die kleinsten die des Niederlandes und des Westabhanges

des Gebirges auf. Es fielen 22 mm in Zwickau — 26 mm in Dresden, Gohrißch — 29 mm in Plauen, Zwickau — 30 mm in Tharandt — 31 mm in Wernsdorf — 32 mm in Döbeln, Zittau, Grödiß — 33 mm in Elster, Leipzig — 34 mm in Bautzen — 35 mm in Freiberg — 36 mm in Königstein — 37 mm in Grillsenburg — 40 mm in Annaberg, Chemnitz — 45 mm in Georgengrün — 46 mm in Rehefeld — 47 mm in Reizenhain — 53 mm in Hinterhermsdorf — 56 mm in Oberwiesenthal. — Auch die größten, an einem Tage gemessenen Niederschlagsmengen erreichen nicht mehr die Höhe wie in den vorangehenden Monaten, sondern bleiben im Durchschnitt noch 5 mm hinter den höchsten Werthen des August zurück. Diese Mengen betragen: 50 mm in Georgengrün — 38 mm in Königstein — 37 mm in Chemnitz — 35 mm in Rehefeld — 34 mm in Oberwiesenthal — 33 mm in Elster — 30 mm in Annaberg — 28 mm in Hinterhermsdorf und Reizenhain — 26 mm in Bautzen und Plauen — 24 mm in Döbeln — 22 mm in Wernsdorf — 21 mm in Gohrißch — 20 mm in Dresden — 17 mm in Grillsenburg, Leipzig, Tharandt, Zwickau und Freiberg — 16 mm in Zittau und Grödiß — 14 mm in Zwickau — Entsprechend der geringen Niederschlagsmenge ist auch die Zahl der Niederschlagstage, denn nur an 10,4 Tagen, der geringsten Anzahl in einem Monate überhaupt, ist im September Regen zu erwarten. Gohrißch hat sogar durchschnittlich nur an 5,9, Chemnitz dagegen an 14,1 Septembertagen Regen beobachtet. An den übrigen Stationen fallen Niederschläge im Mittel an 8 Tagen in Wernsdorf, Zittau, Zwickau — 9 Tagen in Bautzen, Georgengrün, Königstein, Rehefeld, Tharandt, Zwickau — 10 Tagen in Elster, Grillsenburg, Plauen — 11 Tagen in Dresden — 12 Tagen in Döbeln, Oberwiesenthal, Reizenhain — 13 Tagen in Annaberg, Freiberg, Hinterhermsdorf, Leipzig, Grödiß. — (Fortsetzung folgt.)

Die Resultate der Prüfung der im December gestellten Prognosen.

	Windrichtung			Windstärke			Bewölkung			Niederschlag			Temperatur			Trefferprocente. Voller Erfolg und $\frac{1}{2}$ Halberfolg.				
	1			2			3			4			5			1	2	3	4	5
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
I. Erfurt	25	58	17	67	4	29	38	21	41	58	4	38	42	21	37	54	69	49	60	53
II. Zeulenroda Gera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Plauen i. V.	93	7	—	93	7	—	67	30	3	80	20	—	97	—	3	97	97	82	90	97
Reiboldstraße b. Mehlthener	73	19	8	80	7	13	50	10	40	60	10	30	83	7	10	83	84	55	65	87
Voigtsberg b. Delsnitz i. V.	93	7	—	93	7	—	77	17	6	77	17	6	97	—	3	97	97	85	85	97
Protenfeld b. Schöneck i. V.	71	—	29	88	4	8	70	—	30	70	—	30	83	—	17	71	90	70	70	83
Bad Elster	77	3	20	83	—	17	80	—	20	90	3	7	87	3	10	79	83	80	92	89
Erlbach b. Markneukirchen	84	13	3	84	16	—	84	13	3	81	16	3	77	20	3	91	92	91	89	87
Auerbach i. V.	97	3	—	87	13	—	74	23	3	67	20	13	90	10	—	99	94	86	77	95
Georgengrün b. Rautenfranz	88	6	6	77	10	13	70	—	30	83	7	10	97	—	3	91	82	70	87	97
Carlsfeld b. Eibenstock	58	19	23	55	32	13	65	16	19	48	26	26	81	13	6	68	71	73	61	88
Mittel	82	8	10	82	11	7	71	12	17	73	13	14	88	6	6	86	88	77	80	91
IV. Jahnsgrün b. Schneeberg	97	3	—	77	20	3	78	6	16	83	4	13	90	7	3	99	87	81	85	94
Griesbach b. Schneeberg	72	28	—	86	14	—	62	35	3	72	23	—	86	11	3	86	93	80	86	92
Niederpfannenstiel b. Aue	81	13	6	74	20	6	90	7	3	87	10	3	90	—	10	88	84	94	92	90
Mittel	83	15	2	79	18	3	77	16	7	81	14	5	89	6	5	91	88	85	88	92
V. Zwickau	70	13	17	79	4	17	52	13	35	66	4	30	70	—	30	77	81	59	68	70
Langenbernsdorf b. Werdau	57	29	14	67	8	25	37	21	42	29	29	42	71	21	8	72	71	48	44	82
Lichtenstein	68	22	10	74	23	3	100	—	—	52	16	32	78	19	3	79	86	100	60	88
Delsnitz b. Lichtenstein	84	13	3	81	16	3	68	29	3	68	16	16	81	13	6	91	89	83	76	88
Mittel	70	19	11	75	13	12	64	16	20	54	16	30	75	13	12	80	82	72	62	82
VI. Annaberg	79	17	4	67	29	4	71	12	17	71	17	12	88	4	8	88	82	77	80	90
Reizenhain	64	23	13	68	23	9	68	23	9	64	23	13	82	18	—	76	80	80	76	91
Grumbach b. Jößstadt	90	7	3	80	13	7	88	6	6	84	3	13	97	3	—	94	87	91	86	99
Grünthal b. Olbernhau	62	27	11	82	9	9	81	16	3	81	13	6	90	3	7	76	87	89	88	92
Gämmerswalde b. Sayda	48	23	29	90	3	7	100	—	—	90	10	—	87	—	13	60	92	100	95	87
Mulda b. Stat. Dienenmühle	81	15	4	74	26	—	61	39	—	77	20	3	84	13	3	90	87	81	87	91
Mittel	71	19	10	77	17	6	78	16	6	78	14	8	88	7	5	81	86	86	85	92
VII. Chemnitz	81	6	13	75	19	6	65	32	3	65	13	22	68	26	6	84	85	81	72	81
Döbeln	92	—	8	84	12	4	67	12	21	67	21	12	83	17	—	92	90	74	78	92
Freiberg	65	35	—	75	25	—	87	13	—	71	29	—	96	4	—	83	88	94	86	98
Wüstenbrand bei Hohenstein	92	8	—	96	4	—	100	—	—	96	4	—	100	—	—	96	98	100	98	100
Dittersbach b. Frankenberg	82	18	—	96	4	—	85	15	—	78	19	3	93	7	—	91	98	93	88	97
Vockendorf b. Hainichen	85	11	4	90	3	7	94	3	3	90	10	—	87	10	3	91	92	96	95	92
Grillsenburg b. Tharandt	84	16	—	90	10	—	77	23	—	87	13	—	90	10	—	92	95	89	94	95
Mittel	83	13	4	87	11	2	82	14	4	79	16	5	88	11	1	90	93	89	87	94
VIII. Dresden-Alttadt	55	29	16	65	29	6	55	26	19	65	29	6	84	10	16	70	80	68	80	89
Dresden-Neustadt	52	42	6	42	19	39	45	13	42	81	3	16	71	10	19	73	52	52	83	76
Dresden-Strehlen	81	13	6	82	9	9	77	17	6	78	12	10	90	7	3	88	87	86	84	94
Loschwitz	61	29	10	74	23	3	65	25	10	74	20	6	61	39	—	76	86	78	84	81
Lohmen	83	7	10	87	10	3	81	16	3	68	22	10	81	13	6	87	92	89	79	88
Mittel	66	24	10	70	18	12	65	19	16	73	17	10	77	16	7	78	79	75	82	85
IX. Neustadt b. Stolpen	81	13	6	72	22	6	78	16	6	78	22	—	84	10	6	88	83	86	89	89
Königstein-Festung	71	19	10	68	29	3	78	19	3	68	32	—	81	13	6	81	83	88	84	88
Markersbach b. Gottscheba	90	10	—	97	3	—	90	—	10	84	6	10	88	6	6	95	99	90	87	91
Glashütte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel	81	14	5	79	18	3	82	12	6	77	20	3	84	10	6	88	88	88	87	89
X. Zittau	75	11	14	77	10	13	74	—	26	81	3	16	87	3	10	81	82	74	83	89
Bautzen	92	8	—	79	21	—	79	13	8	75	13	12	75	17	8	96	90	86	82	84
Bischofsdorf b. Löbau	70	30	—	72	28	—	60	32	8	64	32	4	76	16	8	85	86	76	80	84
Halbendorf	55	35	10	84	6	10	88	6	6	71	6	23	97	—	3	73	87	91	74	97
Kuppriß	58	38	4	79	21	—	92	8	—	79	21	—	75	25	—	77	90	96	90	88
Mittel	70	24	6	78	17	5	79	12	9	74	15	11	82	12	6	82	87	85	82	88
XI. Leipzig	77	4	19	65	16	19	71	—	29	77	3	20	74	—	26	79	73	71	79	74
Rödnitz b. Wurzen	74	15	11	71	26	3	55	16	29	68	13	19	71	16	13	82	84	63	75	79
Noda b. Froburg	90	—	10	77	23	—	87	13	—	84	16	—	94	6	—	90	89	94	92	97
Collmen b. Colditz	80	10	10	77	17	6	87	7	6	87	10	3	81	10	9	85	86	91	92	86
Mittel	80	7	13	73	20	7	75	9	16	79	11	10	80	8	12	84	83	80	85	84
XII. Pulsnitz	77	7	16	94	6	—	100	—	—	90	10	—	87	13	—	81	97	100	95	94
Uebershaupt M.	75	17	8	79	14	7	74	14	12	74	15	11	84	9	7	84	86	81	82	89

Es bedeuten: 1 — Ganztreffer, 2 — Halbtreffer, 3 — Fehlschlag in Procenten.

Notiz: In Tabelle A des Novemberberichtes ist der Kopf von „Vierteltage mit“ an falsch und muß durch die Bezeichnungen im Decemberbericht ersetzt werden.

Normaler Verlauf der Bitterung im December.

I. Specielle Verhältnisse in Leipzig.

A) Temperatur. 1) Die tägliche Periode. Bildet man nach den Aufzeichnungen des Registratorthermometers die Mittel für jede Stunde eines Tages, so wird im December gewöhnlich das Tagesmittel zwischen 9 und 10 Uhr Vormittags überschritten, Abends gegen halb 8 Uhr sinkt die Temperatur wieder unter dasselbe herab. Das höchste Stundenmittel, Nachmittags 2 Uhr, übersteigt das Tagesmittel nur um 1.5°, und die niedrigste Temperatur, Morgens 6 Uhr, geht 0.8° unter dasselbe herab. Die periodische Schwankung eines Tages beträgt demnach nur 2.3°, mithin nur 2 Drittel der gleichen Zahl im November. Das Mittel aus den höchsten Temperaturen eines Tages (ohne Rücksicht auf die Zeit ihres Auftretens) geht nur 2.7° über das Tagesmittel hinaus, die niedrigsten Temperaturen bleiben 1.7° unter demselben zurück, so daß die aperiodische Schwankung mit 4.4° ebenfalls nur 2 Drittel der aperiodischen Schwankung des November erreicht.

2) Die jährliche Periode. Die Mitteltemperaturen der einzelnen Decembertage haben während der Jahre 1760 bis 1875 zwischen 12.4° am 24. December 1809 und -23.6° am 15. und 17. December 1788 geschwankt. Normal jedoch ergibt sich aus den Beobachtungen dieser Jahre als Temperatur am

1. 1.9°	6. 1.7°	11. 0.2°	16. 1.2°	21. -0.9°	26. -0.5°
2. 1.5	7. 1.4	12. -0.2	17. 1.3	22. -0.2	27. -0.7
3. 0.7	8. 1.3	13. 0.4	18. 0.6	23. -0.2	28. -0.6
4. 0.7	9. 0.7	14. 0.2	19. 0.2	24. -0.2	29. -1.3
5. 1.3	10. 0.3	15. 1.0	20. -0.2	25. -0.5	30. -1.7
					31. -1.5

woraus als mittlere Temperatur des December 0.5° resultirt. — Die Mittel aus kürzeren Zeiträumen weichen hiervon nur wenig ab. 1760 bis 1830 und 1831 bis 1845 ergeben eine mittlere Temperatur von 1.1°, 1845 bis 1860 -0.1°, 1860 bis 1875 -0.2°. Die Monatsmittel einzelner Jahre freilich zeigen erhebliche Differenzen, so z. B. das Jahr 1852 5.4°, 1829 -9.6°. — Betrachtet man den Gang der Temperatur während der einzelnen Tage des December eingehender, so nimmt man ziemlich bedeutende Schwankungen wahr. Eine graphische Darstellung dieser Temperaturwerthe ergibt eine wellenförmige Curve, bei welcher der höchste und tiefste Punkt der folgenden Welle tiefer liegt als die entsprechenden Punkte der vorhergehenden. Von 1.9° nimmt die Temperatur, in ungleichen Intervallen sich wieder etwas hebend, bis -1.7° am 30. December ab, um am 31. wieder um 0.2° zu steigen. Der Januar bringt dann wieder größere Kälte. Die tiefsten und höchsten Stundenmittel zeigen keine derartigen Schwankungen, sondern nur erst langsamere, dann vom 20. December ab schnellere Abnahme und zwar die tiefsten von etwas über 1° bis zu -2°, die höchsten von ca. 3.5° bis wenig unter 0°. Ziehen wir wieder die absolut höchsten und tiefsten Temperaturen der einzelnen Monate in Betracht, so zeigen sich erheblich größere Schwankungen. Im Mittel kann nämlich die Temperatur im December wenigstens einmal bis 9.6° steigen, aber auch bis -10.9° sinken, sodaß also die Differenz zwischen der höchsten und tiefsten Temperatur im Monat normal 20.5° betragen soll. 1868 stieg die Wärme einmal sogar bis 15.8°, 1853 jedoch nur bis 1.9°, 1763 und 1833 fiel das Thermometer nur bis -1.1°, 1875 dagegen bis -27.5°. Die absolute Schwankung, d. h. die Differenz zwischen dem höchsten und tiefsten Stand des Thermometers, erreichte 1875 die Höhe von 36.4°, 1811 betrug sie im Gegenjatz dazu nur 8.1°. Durchschnittlich ist der December noch nicht der kälteste Monat, denn nur 7 Mal in 48 Jahren fiel in den December die absolut tiefste Temperatur des Jahres und ebenso oft wurde im December der kälteste Mittag beobachtet.

B) Gehalt der Luft an Wasserdampf. Bis in den Januar hinein nimmt die Dampfmenge der Luft immer mehr ab. Im December beträgt sie nur noch 4.1 gr pro Cubikmeter Luft gegen 5.1 gr im November. Mittags ist sie 0.2 gr größer, früh 0.2 gr kleiner als das Tagesmittel und Abends ungefähr demselben gleich. Die Mittel der einzelnen Jahre zeigen gegen den erwähnten Normalwerth meist nur geringe Abweichungen, 1868 jedoch stieg die Dampfmenge bis 5.2 gr, 1864 betrug sie im Mittel nur 2.9 gr. — Mit diesem Dampfgehalt wird die Luft im December noch etwas mehr gesättigt als sie es im November durch 5.1 gr war. 87% ist der mittlere Sättigungsgrad des December, von dem die einzelnen Jahre nur unbedeutend abweichen. 1866 betrug er nur 80%, 1861 92%. Mittags bleibt die relative Feuchtigkeit gewöhnlich 4% hinter dem Tagesmittel zurück, Morgens und Abends überschreitet sie dasselbe um 2 bis 3%.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) Die mittlere Bewölkung des December ist ungefähr so stark als im November, da in beiden sich der Himmel zu 3 Viertel bedeckt erweist. 1873 betrug die Bedeckung nur 6.3, 1863 und 1867 jedoch 8.5 Zehntel. Nachmittags 2 Uhr soll der Himmel normal bedeckt, Morgens um ein Geringes (0.1) mehr und Abends ebensoviel weniger bewölkt sein. An ganz trübem und völlig heiteren Tagen besitzt der December etwas mehr als der November, nämlich 1 heiteren und 8 ganz trübe Tage. Von der ersten Art fielen in den December 1862 6, während der dritte Theil der betrachteten Jahresreihe keinen einzigen heiteren Decembertag beobachten konnte. An trübem Tagen mangelt es jedoch in keinem Jahre. 1868 und 1872 waren nur je 2 Tage völlig trüb, 1875 deren 19.

D) Meßbare Niederschläge. In der Häufigkeit der Niederschläge steht der December auf gleicher Stufe mit dem April, in beiden fallen an ungefähr 12.5 Tagen Niederschläge, darunter an 5 Tagen Schnee. Auffallende Ausnahmen bilden der December 1863, welcher 23 Niederschlagstage besaß, und der des nächstfolgenden Jahres, welcher mit nur 2 Niederschlagstagen sich als der trockenste Monat des ganzen Jahres erwies. Die Form der Niederschläge war an diesen beiden Tagen die des Schnees. Schnee fiel 1865 und 1868 nur an je 1 Tage, von den 19 Niederschlagstagen des Jahres 1867 waren jedoch 14 Schneetage. Gewitter wurden in der Zeit von 1861 bis 1875 im December nur 2 mal und zwar beide 1868 beobachtet. — An Höhe der Niederschläge steht der December normal mit 44.4 mm in der Mitte zwischen October und November. Die beiden durch die Anzahl der Niederschlagstage stark abweichenden Jahre zeigen natürlich auch in der Höhe der Niederschläge starke Abweichungen. An den 23 Niederschlagstagen des December 1863 fielen 91.2 mm, an den beiden Tagen 1864 nur 0.4 mm an Niederschlägen. Diese 0.4 mm rührten, wie schon erwähnt, vom Schnee her und ist dieser Werth auch die kleinste Monatssumme der Schneehöhen. Die größte Schneemenge fiel im December 1867, in welchem 45.1 mm gemessen wurden. Im Mittel soll die Schneehöhe 15.0 mm betragen. — Betrachtet man die Häufigkeit und Ergiebigkeit der Niederschläge während der einzelnen Pentaden des December, so entfallen auf

Zeitraum	Niederschlags- tage %	Niederschlags- höhe mm	Menge pro Niederschlags- tag mm	Zeitraum	Niederschlags- tage %	Niederschlags- höhe mm	Menge pro Niederschlags- tag mm
Decbr. 2 bis 6	38	172	4.54	Decbr. 17 bis 21	46	155	3.37
" 7 " 11	38	132	3.48	" 22 " 26	32	105	3.27
" 12 " 16	48	158	3.29	" 27 " 31	38	127	3.45

Die Niederschlagswahrscheinlichkeit, welche Ende November 58% betrug, ist demnach während der ersten beiden und der letzten Pentade des November 20% geringer. In der dritten und vierten Pentade ist jedoch beinahe an jedem zweiten Tage Niederschlag zu erwarten, während die fünfte Pentade nur für jeden dritten Tag Niederschlag in Aussicht stellt. — Die Ergiebigkeit der Niederschläge ist in der ersten Pentade am größten, größer auch als in der letzten Pentade des November. In den übrigen Pentaden ist sie ziemlich gleich groß und zwar etwa 2 Drittel der Ergiebigkeit der ersten Pentade. Was einzelne Niederschlagstage anlangt, so ist die größte Menge während der Decembermonate von 1864 bis 1875 gefallen am 15. December 1867, an welchem Tage 21.7 mm gemessen werden konnten. Am 5. December 1875 fielen 16.3, am 25. December 1874 15.9, am 29. December 1865 14.7 und am 29. December 1870 13.0 mm Niederschläge.

E) Luftdruck und Windströmung. Der mittlere Barometerstand der einzelnen Decembermonate 1861 bis 1875 schwankt zwischen 759.6 mm 1865 und 745.3 mm 1874. Im 15jährigen Mittel beträgt er 752.2 mm. Während des Tages nimmt der Luftdruck gewöhnlich zu. Früh mit ca. 0.3 mm unter dem mittleren Stand beginnend, steigt er bis Mittag etwa um 0.1 mm und erhebt sich am Abend um 0.3 mm über das Tagesmittel. — Wie in den vorhergehenden Monaten, so wiegen auch im December die südlichen und südwestlichen Winde vor, etwas über die Hälfte aller Winde kommt aus diesen beiden Richtungen. Die geringste Anzahl, etwa 6%, liefern die Ostwinde. Nach Quadranten vertheilt kommen aus NO 15.3%, SO 21.8%, SW 46.9% und NW 16%.

F) Abhängigkeit der Bitterung von der Windrichtung. (Windrosen.)

	Normalwerthe	Abweichungen durch Windströmungen				Maximalabw.	Minimalabw.
		NO	SO	SW	NW		
Temperatur	0.5° C.	-5.2	-2.3	+1.6	-1.3	+2.2 bei WSW	-5.8 bei NNO
Dampfspannung	4.1 mm	-1.1	-0.4	+0.4	-0.5	+0.7 = WSW	-1.3 = NO
Relative Feuchtigkeit	87%	+2	0	-2	+2	+4 = N	-3 = SW
Bewölkung	7.4	+1.1	-1.7	-0.4	+1.5	+1.9 = N	-2.5 = SSO
Niederschlagstage	42%	-9	-20	+5	+18	+28 = WNW	-20 = SO
Niederschlag pro Tag	1.4 mm	0.0	-0.6	+0.1	+0.2	+0.1 = N	-1.0 = SSO

Der Südwestwind erhöht also auch im December Temperatur und Dampfgehalt der Luft, während der Nordost diese Elemente am stärksten zum Sinken bringt. Relative Feuchtigkeit und Bewölkung nehmen zu bei Winden mit nördlicher Componente, bei solcher mit südlicher Componente jedoch ab. Häufigkeit und Ergiebigkeit der Niederschläge werden größer bei Winden aus westlich, kleiner bei Winden aus östlich gelegenen Gegenden.

II. Allgemeine Verhältnisse in Sachsen.

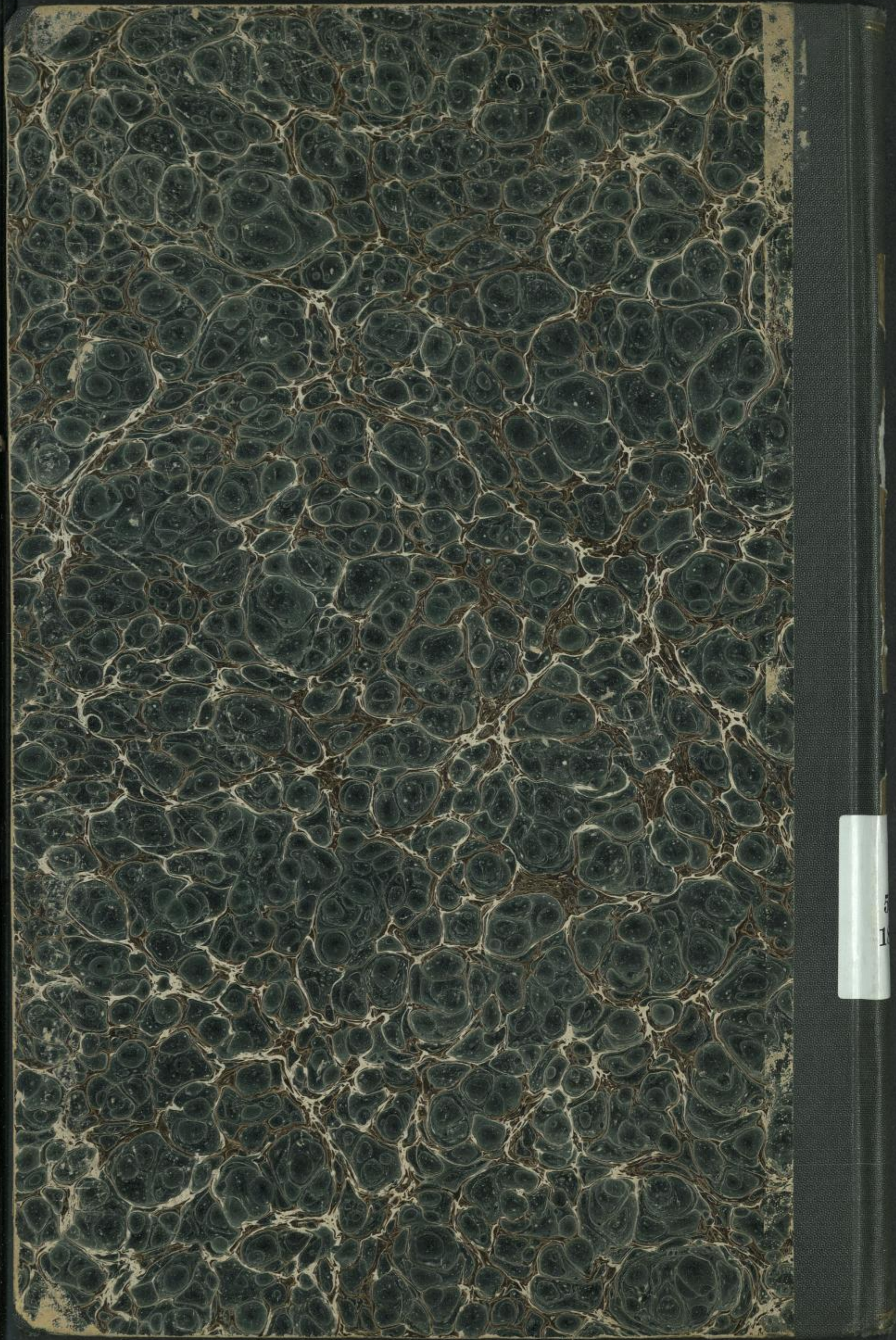
A) Temperatur.		Aus langjährigen Beobachtungen ergeben sich folgende mittlere Temperaturen für den Monat December:									
Station	Höhe m	Temperatur °C.	Station	Höhe m	Temperatur °C.	Station	Höhe m	Temperatur °C.	Station	Höhe m	Temperatur °C.
Gohrißch	100	0.3	Zittau	265	0.0	Elster	480	-1.5			
Leipzig	120	0.5	Zwickau	275	0.3	Annaberg	610	-0.8			
Dresden	130	1.1	Chemnitz	310	0.6	Rehefeld	690	-2.7			
Zwenfau	135	0.6	Königsstein	360	-0.6	Georgengrün	720	-2.0			
Döbeln	185	0.8	Blauen i. B.	375	-0.4	Reipentham	780	-2.9			
Bermisdorf	185	0.2	Hinterhermsdorf	375	-1.3	Oberwiesenthal	925	-2.3			
Baußen	220	0.2	Grüßenburg	390	-0.5						
Tharandt	220	0.6	Freiberg	405	-0.1						

Im Mittel nimmt demnach bei 100 m Höhenzunahme die Temperatur um 0.37° ab. Berechnet man mit diesem Coefficienten unter Zugrundelegung der Leipziger Temperatur die den einzelnen Stationen ihrer Höhe nach zukommenden Wärmegrade, so zeigt sich, daß im December Zittau und Grödenburg wirklich ihrer Höhenlage entsprechende Temperaturen besitzen. Chemnitz ist um 0.8° , Dresden und Döbeln um 0.6° , Freiberg und Annaberg um 0.5° , Tharandt und Zwickau um 0.4° , Oberwiesenthal um 0.2° , Zwenkau, Bautzen und Plauen um 0.1° zu warm, während sich als zu kalt erweist: Bernsdorf um 0.1° , Gohrißch und Königstein um 0.2° , Georgengrün um 0.3° , Elster um 0.7° , Hinterhermsdorf um 0.8° , Reichenhain um 1.0° und Rehefeld um 1.1° . — In den December entfallen schon sehr tiefe Temperaturen, wenn auch die absolut tiefste Temperatur in Sachsen an einem Februartage beobachtet worden ist. Den tiefsten Stand im December hat Rehefeld mit -31.5° erreicht. — 30° wurden verzeichnet in Elster, Gohrißch, Reichenhain und Zwenkau, — 29° in Chemnitz, Grödenburg, Plauen i. B., — 28° in Hinterhermsdorf, Leipzig, Tharandt, Zwickau, — 27° in Bernsdorf, — 26° in Bautzen, Dresden, Georgengrün, Oberwiesenthal, Zittau, — 25° in Annaberg, Döbeln, — 24° in Freiberg, — 23° in Gröden, — 20.5° in Königstein. — Die höchsten Temperaturwerthe bleiben gegen die des November um 1° zurück und erreichen im Mittel nur noch 14° über Null. In Tharandt stieg jedoch einmal die Wärme bis 17.5° , in Oberwiesenthal überhaupt nur bis 8.9° . 17° beobachtete man auch in Dresden, ferner 16° in Gohrißch, Grödenburg, Leipzig, Zwenkau, Zwickau, Gröden, — 15° in Bautzen, Chemnitz, Zittau, — 14° in Bernsdorf, Königstein, Plauen i. B., — 13° in Annaberg, Döbeln, Elster, Freiberg, Hinterhermsdorf, — 11° in Georgengrün, Rehefeld, Reichenhain. — Die Differenz zwischen der höchsten und der tiefsten Temperatur einer Station ist im December sehr groß. Während diese Differenz im November zwischen 23.5° und 33.2° schwankte, variiert sie im December zwischen 34.9° in Königstein und 46.1° , resp. 46.2° in Zwenkau und Gohrißch. Sie betrug ferner 45.5° in Tharandt — 45° in Grödenburg — 44° in Chemnitz, Zwickau — 43° in Dresden, Elster, Leipzig — 42° in Plauen i. B., Rehefeld — 41° in Bautzen, Hinterhermsdorf, Reichenhain, Zittau — 40° in Bernsdorf — 39° in Gröden — 38° in Annaberg, Döbeln — 37° in Freiberg, Georgengrün — 35° in Oberwiesenthal. — Die Schwankung der Temperatur nimmt also mit der Höhe ab.

B) Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Der Gehalt der Luft an Wasserdampf sinkt mit der Temperatur. Er beträgt im December im Mittel nur noch 3.8 gr pro Cubikmeter Luft gegen 4.6 gr im November. Den höchsten Mittelwerth, 4.3 gr, erreichte er wiederum in Gohrißch, den kleinsten, 3.2 gr, in Oberwiesenthal. Die Luft enthielt weiter 4.1 gr in Leipzig, Zwenkau — 4.0 gr in Bernsdorf — 3.9 gr in Bautzen, Dresden, Grödenburg, Plauen i. B., Tharandt — 3.8 Döbeln, Zittau, Zwickau, Gröden — 3.7 gr in Chemnitz, Freiberg, Hinterhermsdorf, Königstein — 3.6 gr in Annaberg, Elster — 3.5 gr in Georgengrün — 3.4 gr in Rehefeld, Reichenhain. Den absolut höchsten Werth erreichte die Dampfspannung mit 9.7 mm in Plauen i. B., den kleinsten, 0.5 mm, in Leipzig und Reichenhain. — Durch diesen Dampfgehalt wird die Luft durchschnittlich 1% mehr gesättigt als im November, da der Mittelwerth der relativen Feuchtigkeits 87% beträgt. Der Sättigungsgrad der einzelnen Stationen schwankt zwischen 94% in Reichenhain und 78% in Chemnitz. Ein gemittelter Werth von 92% wurde berechnet in Georgengrün, Hinterhermsdorf und Rehefeld, von 91% in Gohrißch — 90% in Grödenburg — 89% in Elster — 88% in Plauen i. B., Gröden — 87% in Annaberg, Bautzen, Bernsdorf, Zwenkau, Zwickau — 86% in Döbeln, Oberwiesenthal — 85% in Zittau — 84% in Freiberg, Tharandt — 82% in Dresden. — Der geringste Sättigungsgrad der Luft betrug in Rehefeld 55%, in Annaberg nur 18%.

C) Die Bewölkung. (Zehntel der Himmelsfläche, 0 = wolkenlos, 10 = bedeckt.) An Stärke der Bewölkung sind November, December und Januar ziemlich gleich, da in allen 3 Monaten der Himmel sich ungefähr zu 3 Viertel bedeckt zeigt. Die Schwankung an den einzelnen Stationen ist im December nur unbedeutend. Tharandt hat mit 6.5 Zehntel die geringste, Hinterhermsdorf sowie Rehefeld mit 8.2 die stärkste mittlere Bewölkung. Zu 8.0 Zehntel ist der Himmel durchschnittlich bedeckt in Königstein, zu 7.9 in Annaberg — 7.8 in Elster, Zittau — 7.7 in Plauen i. B. — 7.6 in Reichenhain — 7.5 in Dresden, Leipzig, Oberwiesenthal, Gröden — 7.3 in Chemnitz, Freiberg, Bernsdorf — 7.2 in Bautzen, Grödenburg, Georgengrün, Zwenkau — 7.0 in Döbeln, Gohrißch — 6.8 in Zwickau — An ganz heiteren Tagen besitzt der December mit 2.7 einen Tag mehr als der November, doch zeigt sich auch 1 Tag mehr (17.1) völlig trüb. Diese Mittelwerthe sind genommen aus den Beobachtungen der einzelnen Stationen, welche an ganz heiteren, resp. trüben Tagen folgende Anzahlen verzeichneten: An völlig heiteren Tagen besaß 5.4 Tharandt — 4.5 Georgengrün — 4.0 Gohrißch — 3.5 Oberwiesenthal, Zwickau — 3.0 Döbeln, Grödenburg, Bernsdorf — 2.5 Bautzen, Chemnitz, Dresden, Elster, Freiberg, Leipzig, Plauen i. B., Reichenhain, Zwenkau, Gröden — 2.0 Annaberg, Zittau — 1.5 Hinterhermsdorf, Königstein, Rehefeld; — an völlig trüben Tagen 20.5 Hinterhermsdorf, Königstein — 20.0 Rehefeld — 19.5 Elster — 18.5 Annaberg — 18.0 Dresden, Leipzig, Oberwiesenthal, Plauen i. B., Gröden — 17.5 Grödenburg, Georgengrün, Reichenhain, Zittau — 16.5 Freiberg — 16.0 Bernsdorf — 15.5 Zwenkau — 15.0 Gohrißch — 14.5 Bautzen, Chemnitz — 14.0 Döbeln, Zwickau — 13.5 Tharandt.

D) Niederschläge. Die Häufigkeit der Niederschläge ist im December ebenso groß als im November, im Mittel sind 15 Niederschlagstage zu erwarten, von denen 9 (2 mehr als im November) Schnee bringen können. Die Ergiebigkeit der Niederschläge jedoch ist etwas geringer (3.7 mm gegen 4.1 mm im November), so daß im December 6 mm weniger, 55.7 mm, gefallen sind. Am häufigsten, an 20 Tagen, waren Niederschläge zu verzeichnen in Hinterhermsdorf und Reichenhain, ferner an 19 Tagen in Chemnitz und Leipzig — an 18.5 in Oberwiesenthal — 18.0 in Gröden — 17.5 in Annaberg, Freiberg — 16.5 in Dresden, Döbeln, Georgengrün — 15.5 in Plauen i. B., — 13.5 in Zwenkau — 13.0 in Königstein, Rehefeld — 12.5 in Grödenburg, Tharandt — 11.5 in Zittau — 11.0 in Elster — 10.5 in Bernsdorf, Zwickau — 9.5 in Bautzen — 9.0 in Gohrißch. — Darunter waren Schneetage 13.8 in Hinterhermsdorf — 13.5 in Oberwiesenthal, Reichenhain — 12.5 in Annaberg — 12.0 in Chemnitz, Georgengrün — 11.5 in Gröden — 11.0 in Freiberg, Leipzig — 10.0 in Elster, Plauen i. B. — 9.5 in Rehefeld — 8.5 in Dresden, Döbeln — 8.0 in Königstein — 7.5 in Zittau — 7.0 in Grödenburg — 6.0 in Zwickau — 5.5 in Bernsdorf, Zwenkau — 5.0 in Bautzen — 4.5 in Gohrißch und nur 2.9 in Tharandt. — Gewitter sind ebenso selten als im November. Während der Jahre 1866–1875 wurden Gewitter beobachtet 6 in Gröden — 4 in Chemnitz, Freiberg, Hinterhermsdorf, Zittau — 3 in Döbeln, Oberwiesenthal — 2 in Bautzen, Gohrißch, Bernsdorf, Leipzig, Rehefeld, Reichenhain, Zwenkau — 1 in Annaberg, Grödenburg, Königstein, Tharandt, dagegen keine einzige elektrische Entladung in Dresden, Elster, Georgengrün, Plauen i. B. und Zwickau. Der Westabhang des Erzgebirges ist also von Gewittern im December völlig verschont geblieben. Eins der beiden Gewitter in Gohrißch war von Hagel begleitet, sonst ist im December kein Hagelfall verzeichnet worden. — Was die Höhe der Niederschläge anlangt, so schwankt dieselbe zwischen 39.1 mm in Zwickau und 88.5 mm in Hinterhermsdorf. Von den übrigen Stationen konnten gemessen: 86 mm Georgengrün und Rehefeld — 78 mm Oberwiesenthal — 66 mm Königstein — 63 mm Chemnitz — 62 mm Reichenhain — 57 mm Annaberg — 55 mm Zittau — 52 mm Grödenburg — 50 mm Tharandt — 49 mm Elster und Bernsdorf — 48 mm Leipzig — 47 mm Gohrißch — 46 mm Freiberg — 45 mm Dresden — 44 mm in Bautzen, Plauen i. B. und Gröden — 43 mm Döbeln und Zwenkau. — Aus dieser geringeren Höhe und der gegen den November unveränderten Niederschlagshäufigkeit resultiert, wie schon erwähnt, im Mittel eine geringe Abnahme der Ergiebigkeit. Rehefeld, das schon im November durchschnittlich die größte Ergiebigkeit melden konnte, hat auch im December den gleichen Werth, 6.5 mm pro Niederschlagstag, zu verzeichnen; die Stationen mit der geringsten Ergiebigkeit berechneten jedoch noch kleinere Werthe als im November. Es konnten an einem Niederschlagstage an Niederschlägen durchschnittlich gemessen werden 5.2 mm in Gohrißch — 5.1 mm in Georgengrün — 5.0 mm in Königstein — 4.8 mm in Bernsdorf — 4.7 mm in Zittau — 4.6 mm in Bautzen — 4.5 mm in Hinterhermsdorf — 4.3 mm in Elster — 4.2 mm in Grödenburg, Oberwiesenthal — 4.0 mm in Tharandt — 3.8 mm in Zwickau — 3.3 mm in Annaberg, Chemnitz — 3.1 mm in Reichenhain, Zwenkau — 2.8 mm in Plauen i. B. — 2.7 mm in Dresden — 2.6 mm in Freiberg — 2.5 mm in Döbeln, Leipzig, Gröden. — Mit der Höhe nimmt also im Allgemeinen Häufigkeit und Ergiebigkeit der Niederschläge zu. Besonders geringe Mengen von Niederschlägen fallen auch im December am Westabhang des Erzgebirges und in der Gegend um Bautzen. Eine ähnliche Vertheilung zeigen auch die größten, überhaupt an einem Tage beobachteten Niederschlagsmengen. In Rehefeld, also im Gebirge, fielen an einem Tage Niederschläge von einer Höhe von 90.6 mm, das Voigtland und das Niederland dagegen konnten nur relativ geringe Mengen, Zwenkau sogar nur 15.9 mm verzeichnen. Die größten Tagesmengen der anderen Stationen sind 46 mm in Georgengrün — 45 mm in Grödenburg — 37 mm in Hinterhermsdorf — 36 mm in Oberwiesenthal — 35 mm in Königstein — 31 mm in Dresden — 28 mm in Zittau — 25 mm in Annaberg — 24 mm in Elster, Gohrißch — 23 mm in Bernsdorf, Gröden — 22 mm in Chemnitz, Leipzig — 20 mm in Bautzen, Döbeln, Plauen i. B., Zwickau — 19 mm in Reichenhain — 18 mm in Freiberg, Tharandt.



5
1