

# Witterungsübersicht der Jahre 1885 und 1886.

Von Albert Riggenbach.

---

**Instrumentalfehler.** Am 9. Mai 1886 verglich Herr Billwiller, Director der schweizerischen meteorologischen Central-Anstalt, das Fuess'sche Reisebarometer der Central-Anstalt mit dem hiesigen Stationsbarometer. Es betrug die Ablesung

am Fuess'schen Reisebarometer . 735,70 mm.

am Stationsbarometer . . . . . 735,3 „

woraus für die Correction des Stationsbarometers  $+ 0,4$  mm. folgt. Es wurde jedoch in der Voraussicht, bald eine definitive Fehlerbestimmung mit einem Fuess'schen Normalbarometer vorzunehmen, einstweilen die bisherige Correction <sup>1)</sup> von bloss  $+ 0,3$  mm. weiter angewendet.

Bei der Berechnung der Abweichungen der Barometerstände der Jahre 1885 und 1886 vom Normalmittel wurden der im Bericht von 1884 erwähnten Correction entsprechend um  $0,4$  mm. niedrigere Normalmittel zu Grunde gelegt als bisher.

Eine Bestimmung der Eispunkte der Thermometer am 21. December 1886 ergab, dass dieser Punkt immer noch in langsamem Steigen begriffen ist, und jetzt für das trockne wie für das feuchte Thermometer bei  $+ 0^{\circ},4$  C. liegt. Demnach wurde von allen Thermometer-Ablesungen seit dem 1. Januar 1885 noch  $0^{\circ},4$  abgezogen.

---

<sup>1)</sup> Vgl. diese Verhandlungen. Th. VII, p. 795.

**I u f d r u c k .**

1885.	Mittel.				Extreme.					
	7 h	1 h	9 h	Tages- mittel.	Mini- mum.	Tag.	Maxi- mum.	Tag.	Grösste Oscillation in 24 Stdn.	Tag.
Januar . . .	737.71	737.29	737.55	737.52	723.0	11.	747.1	7.	14.7	10./11. 7 h.
Februar . . .	736.19	736.18	736.64	736.34	723.4	3.	745.1	26.	16.1	21./20. 9 h.
März . . . .	737.47	736.90	737.45	737.27	720.1	6.	747.6	16.	15.4	7./6. 1 h.
April . . . .	732.40	731.57	731.81	731.93	720.5	7.	744.2	21.	6.7	19./18. 7 h.
Mai . . . . .	735.82	735.62	735.99	735.81	725.2	14.	742.7	25.	9.0	7./6. 9 h.
Juni . . . . .	738.61	737.86	738.08	738.18	732.4	17.	743.6	2. 23.	8.6	18./17. 9 h.
Juli . . . . .	740.91	740.39	740.48	740.59	735.4	1.	745.2	22.	5.3	2./1. 7 h.
August . . . .	737.19	736.34	736.76	736.76	726.3	29.	743.7	15.	10.7	31./30. 7 h.
September . .	738.38	737.93	738.52	738.28	729.5	11.	745.9	22.	11.5	12./11. 1 h.
October . . . .	733.92	733.01	733.80	733.58	717.4	10.	743.7	2. 17.	12.6	8./9. 7 h.
November . . .	736.85	736.61	736.78	736.75	721.6	22.	744.1	17.	10.4	16./15. 7 h.
December . . .	742.93	742.77	743.39	743.03	722.4	6.	750.8	16.	16.3	5./6. 7 h.
Jahr . . . . .	737.37	736.87	737.27	737.17	717.4	10. Oct.	750.8	16. Dec.	16.3	5./6. Dec.

**Temperatur, Celsius.**

1885.	Mittel.						Extreme.						
	7h	1h	9h	Tagesmittel.	Minimum.	Maximum.	Oscillation.	Tag.	Minimum.	Maximum.	Tag.	Oscillation.	Tag.
Januar . . .	-4.26	-0.57	-2.84	-2.66	-5.0	0.4	5.4	22.	-10.5	9.0	31.	9.5	28.
Februar . . .	2.99	8.35	5.21	5.42	2.1	10.0	7.9	11.	-1.5	17.0	16.	14.0	25.
März . . . .	2.01	7.42	4.36	4.40	1.1	8.7	7.6	25.	-5.0	15.0	6.	13.0	14.16.17.
April . . . .	7.24	14.53	9.71	10.19	5.2	15.9	10.7	8.	-0.5	23.0	21. 22.	16.5	21.
Mai . . . . .	9.85	14.29	10.69	11.21	6.5	16.3	9.8	12.	1.0	29.0	29.	16.0	28. 29.
Juni . . . . .	16.64	22.76	18.11	18.67	12.5	24.2	11.7	12.	6.0	30.0	7. 26.	18.5	13.
Juli . . . . .	17.51	23.65	19.13	19.60	13.8	24.9	11.1	24.	10.5	29.0	12.	15.5	27.
August . . . .	14.75	22.14	16.41	17.37	12.1	23.1	11.0	20.	7.5	30.0	6.	17.0	10.
September . .	11.94	17.67	13.22	13.98	9.5	19.3	9.8	28.	3.5	27.5	15.	16.5	14.
October . . . .	6.59	10.75	7.88	8.04	5.1	12.3	7.2	31.	0.7	21.0	1.	13.0	1.
November . . .	4.19	6.90	4.91	5.13	2.6	7.7	5.1	17.	-3.5	16.5	30.	10.5	23.
December . . .	-0.83	1.76	-0.61	0.01	-2.9	3.2	6.1	12.	-15.5	15.0	1. 6.	12.0	6.
Jahr . . . . .	7.39	12.47	8.81	9.28	5.2	13.8	8.6	12. Dec.	-15.5	30.0	7.26. Juni 6. Aug.	18.5	13. Juni

1885.	Relative Feuchtigkeit.						Bevölkung.						Niederschlag.				
	7 h	1 h	9 h	Mittel.	Minimum.	Tag.	7 h	1 h	9 h	Mittel.	Zahl der Tage.		Monatssumme des Niederschlags überhaupt.	Schnees.	Grösster täglicher Niederschlag.	Tag.	Regendichtigk.
											trübe.	helle.					
Januar . . .	95.9	91.4	94.8	93.9	62	30.	9.5	6.5	4.7	6.9	12	1	4.2	2.2	3.0	12.	1.4
Februar . .	87.2	71.7	81.8	80.2	48	2.	7.6	7.1	4.6	6.4	10	4	27.1	1.5	8.0	20.	1.9
März . . . .	91.2	72.9	85.3	83.1	41	23.	7.1	6.7	6.3	6.7	16	6	57.1	0.3	11.0	5.	4.8
April . . . .	83.0	59.7	81.9	74.9	36	25.	5.7	5.8	4.2	5.2	8	10	15.2	—	8.0	29.	2.5
Mai . . . . .	79.7	65.1	80.9	75.2	37	27.	6.5	7.2	6.3	6.7	13	3	50.5	—	13.0	6.	3.6
Juni . . . . .	77.3	58.8	77.9	71.3	34	3.6.	4.9	3.9	4.6	4.5	5	9	25.5	—	9.0	21.	2.8
Juli . . . . .	76.3	60.1	74.8	70.5	41	19.	4.5	4.9	3.9	4.4	5	11	33.8	—	13.3	4.	8.5
August . . .	81.3	61.2	81.9	74.9	21	24.	5.7	5.4	4.1	5.1	5	7	46.6	—	12.5	27.	5.2
September .	86.2	65.0	88.3	79.8	37	14.	5.9	6.1	5.5	5.8	12	7	112.3	—	21.5	28.	8.6
October . .	91.5	74.2	88.6	84.7	52	7.	8.0	8.1	8.0	8.0	21	1	101.6	—	9.8	25.	5.3
November .	89.2	84.2	90.1	87.8	67	25.	9.5	7.5	7.6	8.2	18	1	28.2	—	5.5	5.	3.1
December .	96.5	92.1	95.7	94.8	63	4.	8.9	7.6	6.5	7.7	19	2	49.5	20.7	12.0	7.	4.1
Jahr . . . .	86.3	71.4	85.1	80.9	21	24. Aug.	7.0	6.4	5.5	6.3	144	62	551.6	24.7	21.5	28. Sept.	4.4

Zahl der Tage mit

1885.

	Nieder- schlag haupt.	mindest. 0,5 mm.	Regen.	Schnee.	Regen und Schnee.	Riesel.	Hagel.	Gefrorener Regen.	Nebel	Glatts.	Frost.	Reif.	Schneedecke.	Gewitter.	Wetterlench- ten.	Donner.	Elektr. Ersch. überhaupt.	Sonnenring.	Mondring.	Regenbogen.	Morgen- und Abendroth.	Höhenrauch.	Nordlicht.	Erdbeben.
Januar . .	8	3	4	5	1	1	—	—	15	1	29	12	28	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—
Februar . .	18	14	17	3	2	—	—	—	7	—	3	5	—	—	1	1	2	1	—	1	3	—	—	—
März . . .	19	12	17	4	2	2	1	—	4	—	11	9	1	2	—	1	3	—	—	1	1	—	—	—
April . . .	12	6	12	—	—	—	—	—	5	—	1	2	—	1	—	—	1	4	1	—	—	—	—	2
Mai . . . .	20	14	20	1	1	3	—	—	4	—	—	3	—	2	1	1	3	3	—	3	2	—	—	1
Juni . . . .	12	9	12	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	6	2	1	9	—	—	1	15	1	—	—
Juli . . . .	5	4	5	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	2	2	1	5	—	—	10	—	—	—	—
August . .	14	9	14	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	4	2	1	7	—	—	1	7	—	—	—
Sept. . . .	18	13	18	1	1	—	—	—	11	—	—	—	—	1	1	2	3	—	—	3	16	—	—	—
October . .	21	19	21	2	2	3	—	—	13	—	—	2	—	1	—	—	—	7	—	1	6	—	—	—
Nov. . . . .	15	9	15	—	—	—	—	—	7	—	5	4	—	—	—	—	—	—	2	—	9	—	—	—
Dec. . . . .	13	12	8	7	2	1	—	—	15	1	22	4	18	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—
Jahr . . . .	175	124	163	23	11	11	1	—	99	2	71	41	47	18	9	8	33	15	3	11	88	1	—	3

Mittlere Häufigkeit und Stärke der Winde.

1885.	N.		NE.		E.		SE.		S.		SW.		W.		NW.		Windstillen.	Resultirende Windrichtung.
	H.	St.	H.	St.														
Januar . . .	—	—	1	1.0	41	1.1	31	1.0	9	1.0	1	4.0	16	1.2	—	—	1	62 S. 57° E.
Februar . . .	—	—	—	—	40	1.1	25	1.1	11	1.4	11	1.1	11	1.0	—	—	2	53 S. 47° E.
März . . . .	—	—	—	—	19	1.0	14	1.0	13	1.1	8	1.4	32	1.2	—	—	14	30 S. 17° W.
April . . . .	1	1.0	1	1.0	22	1.1	14	1.0	10	1.0	10	1.1	26	1.1	9	1.0	7	20 S. 20° W.
Mai . . . . .	7	1.0	3	1.0	18	1.1	20	1.0	16	1.1	16	1.3	13	1.7	5	1.4	2	30 S. 13° E.
Juni . . . . .	10	1.0	—	—	25	1.1	12	1.0	4	1.0	12	1.1	20	1.1	17	1.2	—	7 S. 81° W.
Juli . . . . .	13	1.1	4	1.0	8	1.1	11	1.0	14	1.0	6	1.3	30	1.2	13	1.4	1	25 S. 88° W.
August . . .	12	1.0	—	—	17	1.1	14	1.0	9	1.0	6	1.3	20	1.4	21	1.4	1	13 N. 73° W.
September .	8	1.0	2	1.0	24	1.1	22	1.2	9	1.1	13	1.6	13	1.5	9	1.0	—	22 S. 35° E.
October . . .	5	1.0	1	1.0	15	1.0	16	1.0	16	1.1	23	1.5	14	1.5	10	1.1	—	32 S. 19° W.
November . .	7	1.3	7	1.2	25	1.1	14	1.0	7	1.5	6	1.0	14	1.0	19	1.1	1	9 N. 63° E.
December . .	19	1.0	6	1.0	10	1.0	4	1.0	4	1.5	4	1.8	24	1.0	29	1.1	—	40 N. 42° W.
Jahr . . . .	7	1.0	2	1.0	22	1.1	16	1.0	10	1.1	10	1.4	20	1.2	11	1.2	2	12 S. 1° W.

**Erster Reif** den 19. October.      **Letzter Reif** den 16. Mai.  
**Erster Frost** den 17. November.      **Letzter Frost** den 8. April.  
**Erster Schnee** den 28. September.      **Letzter Schnee** den 15. Mai.  
**Erster liegenbleibender Schnee**      **Letzter liegenbleibender Schnee**  
den 8. December.      den 10. März.  
**Längster Zeitraum ohne Niederschlag:** 14. bis 31. Januar und  
15. Juli bis 1. August oder je 18 Tage.

Jahreszeit.	Mittlere Temperatur.			Regenhöhe.		
	1885.	34jähriges Mittel.	Differenz.	1885.	20jähriges Mittel.	Differenz.
Winter 1884/85 (Dec. — Febr.)	1.6	0.7	+ 0.9	82	130	— 48
Frühling (März — Mai)	8.6	9.3	— 0.7	123	216	— 93
Sommer (Juni — August)	18.5	18.4	+ 0.1	106	276	— 170
Herbst (Sept. — Nov.)	9.1	9.6	— 0.5	242	216	+ 26
Winter 1885/86 (Dec. — Febr.)	— 0.4	0.7	— 1.1	102	130	— 28

**Abweichung**

1885.	des Monatsmittels des Luftdrucks	des Monatsmittels der Temperatur	der monatlichen Regenmenge	der Zahl der Regentage	der mittleren Bewölkung	
	vom 54jährigen Mittel.	vom 34jährigen Mittel.	vom 20jährigen Mittel.	vom 20jährigen Mittel.	vom 20jährigen Mittel.	
	mm.	Celsius.	mm.	%		
Januar . . . . .	— 1.0	— 2.7	— 33	— 87	— 6	— 0.1
Februar . . . . .	— 1.7	3.4	— 15	— 36	5	— 0.7
März . . . . .	+ 0.9	— 0.2	1	2	0	0.0
April . . . . .	— 3.6	0.6	— 56	— 79	— 4	— 1.0
Mai . . . . .	— 0.4	— 2.4	— 39	— 44	3	0.8
Juni . . . . .	0.4	1.4	— 84	— 76	— 3	— 1.3
Juli . . . . .	2.4	0.3	— 49	— 59	— 8	— 0.8
August . . . . .	— 1.2	— 1.1	— 36	— 43	— 2	— 0.3
September . . . . .	+ 0.1	— 0.9	38	51	3	0.5
October . . . . .	— 4.0	— 1.8	27	37	8	1.1
November . . . . .	0.0	1.1	— 40	— 59	— 2	0.6
December . . . . .	+ 4.1	— 0.3	0	0	2	0.3
Jahr . . . . .	— 0.3	— 0.2	— 286	— 34	— 2	— 0.1

## Luftdruck.

1886.

Mittel.

Extreme.

	Mittel.				Extreme.					
	7 h	1 h	9 h	Tagesmittel.	Mini- mum.	Tag.	Maxi- mum.	Tag.	Grösste Oscillation in 24 Stdn.	Tag.
Januar . . .	732.62	732.39	732.42	732.48	719.9	13.	743.5	1.	17.5	12./13. 9 h.
Februar . . .	739.20	738.88	739.39	739.16	724.6	1.	753.5	8.	10.1	8./7. 7 h.
März . . . .	738.41	737.95	738.31	738.22	715.1	6.	747.9	30.	24.4	7./6. 7 h.
April . . . .	736.48	735.77	735.59	735.95	726.9	11.	747.1	1.	10.8	7./8. 1 h.
Mai . . . . .	738.70	737.98	738.23	738.30	724.8	13.	747.3	5.	9.6	16./15. 1 h.
Juni . . . . .	736.66	736.40	736.62	736.56	728.3	20.	741.2	24.	5.2	14./13. 1 h.
Juli . . . . .	738.79	738.19	738.30	738.42	731.2	26.	743.9	4.	7.5	28./27. 1 h.
August . . . .	738.73	738.28	738.63	738.55	732.2	10.	742.4	8.	7.1	9./10. 1 h.
September . .	740.42	739.77	740.05	740.08	729.4	22.	746.6	28.	5.0	20./21. 1 h.
October . . . .	736.82	736.72	737.08	736.87	716.0	16.	748.4	29.	16.0	15./16. 7 h.
November . . .	738.67	738.23	738.27	738.39	723.3	10.	749.7	24.	12.1	4./5. 9 h.
December . . .	733.50	733.45	733.85	733.60	714.2	8.	743.9	6.	19.5	7./8. 9 h.
Jahr . . . . .	737.42	737.00	737.23	737.22	714.2	8. Dec.	753.5	8. Febr.	24.4	7./6. März

**Temperatur, Celsius.**

1886.	Mittel.						Extreme.						
	7 h	1 h	9 h	Tages- mittel.	Mini- mum.	Maxi- mum.	Oscil- lation.	Mini- mum.	Tag.	Maxi- mum.	Tag.	Oscil- lation	Tag.
Januar . . .	-1.46	1.56	-0.58	-0.26	-3.3	2.5	5.8	-14.0	12.	9.0	31.	10.5	31.
Februar . . .	-2.55	1.40	-1.19	-0.88	-3.6	2.7	6.3	-9.0	9.	10.0	26.	11.5	24.
März . . . .	0.51	7.02	3.75	3.56	-1.0	8.8	9.8	-9.5	10.	20.0	28. 31.	19.0	31.
April . . . .	7.80	14.15	10.19	10.41	5.4	16.0	10.6	0.5	12.	23.0	27.	18.5	8.
Mai . . . . .	11.66	17.57	12.78	13.60	8.2	18.9	10.7	0.5	4.	28.0	23.	18.0	18.
Juni . . . . .	14.05	17.98	14.63	15.05	12.4	19.8	7.4	6.5	19.	27.0	2.	14.0	25.
Juli . . . . .	17.39	23.03	18.23	19.05	14.0	24.5	10.5	9.5	11.	32.0	21.	16.0	30.
August . . .	16.10	21.73	17.74	18.12	14.7	23.2	8.5	10.5	6.	32.0	10.	14.5	10.
September .	13.93	21.04	16.02	16.70	12.9	22.1	9.2	4.0	26.	29.0	2.	14.0	19.
October . . .	8.63	13.70	10.40	10.71	7.7	14.7	7.0	1.5	23.	24.0	4.	13.5	4.
November .	4.35	7.78	5.06	5.53	3.6	8.5	4.9	-2.5	25.	14.5	1.	10.5	13.
December . .	1.26	3.18	1.39	1.84	-0.3	4.4	4.7	-9.5	22.	13.0	14.	12.0	23.
Jahr . . . .	7.64	12.51	9.04	9.45	5.9	13.8	7.9	-14.0	12. Jan.	32.0	21. Juli 10. Aug.	19.0	31. März

1886.	Relative Feuchtigkeit.						Bewölkung.				Niederschlag.							
	7 h	1 h	9 h	Mittel.	Minimum.	Tag.	Zahl der Tage.		Mittel.	7 h	1 h	9 h	Mittel.	Monatssumme des		Größter täglicher Niederschlag.	Tag.	Regendichtigkeit.
							trübe.	helle.						Niederschlags überhaupt.	Schnees.			
Januar . . .	97.0	87.0	92.9	92.3	56	14.16.	—	19	8.3	7.3	8.3	8.3	8.3	40.7	19.9	14.4	2.	5.1
Februar . .	97.6	85.4	96.3	93.1	54	26.	1	8	5.9	4.8	5.9	5.9	5.9	12.1	1.4	9.5	1.	3.0
März . . . .	93.0	74.9	90.4	86.1	35	31.	6	9	5.5	4.4	5.5	5.5	5.5	36.5	8.5	9.5	5.	4.1
April . . . .	82.5	60.8	73.1	73.8	31	3.	7	11	6.0	5.1	6.0	6.0	6.0	24.8	—	7.9	30.	2.1
Mai . . . . .	77.5	58.8	76.6	70.9	26	9.	11	9	4.9	4.6	4.9	4.9	4.9	75.2	—	23.5	13.	6.3
Juni . . . . .	84.8	66.6	85.8	79.1	47	1.	1	17	8.0	7.8	8.0	8.0	8.0	142.6	—	65.5	4.	7.9
Juli . . . . .	77.1	56.7	81.4	71.8	34	20.	12	10	4.8	5.0	4.8	4.8	4.8	65.0	—	21.6	26.	9.3
August . . .	86.4	65.9	85.6	79.3	39	10.	5	8	5.8	5.0	5.8	5.8	5.8	55.4	—	9.0	13.	4.6
September .	88.8	64.7	85.4	79.6	49	19.	6	5	4.9	3.5	4.9	4.9	4.9	43.6	—	13.6	21.	5.5
October . .	92.5	77.1	89.7	86.4	51	1.	3	14	6.9	6.4	6.9	6.9	6.9	75.9	—	12.0	21.	5.8
November .	93.1	80.1	91.8	88.3	46	24.	—	15	7.7	6.4	7.7	7.7	7.7	74.5	—	42.5	7.	6.2
December .	92.1	82.8	91.4	88.8	43	7.	—	10	9.3	9.0	9.3	9.3	9.3	97.3	28.6	22.4	20.	6.5
Jahr . . . .	88.5	71.7	87.1	82.4	26	9. Mai	52	135	6.5	5.8	6.5	6.5	6.5	743.6	58.4	65.5	4. Juni	5.7

## Zahl der Tage mit

1886.	Nieder- schlag		Regen.	Schnee.	Regen und Schnee.	Riesel.	Hagel.	Gefrorener Regen.	Nebel.	Glätteis.	Frost.	Reif.	Schneedecke.	Gewitter.	Wetterleuch- ten.	Donner.	Elektr. Ersch. überhaupt.	Sonnenring.	Mondring.	Regenbogen.	Morgen- und Abendroth.	Höhenrauch.	Nordlicht.	Erdbeben.
	über- haupt.	mindest. 0,5 mm.																						
Januar. . .	19	8	10	10	1	—	—	—	11	1	22	—	24	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Februar. .	10	4	5	8	3	1	—	—	17	—	26	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
März. . . .	12	9	9	6	4	2	—	—	11	1	19	4	3	—	—	—	—	3	5	1	—	—	—	—
April. . . .	15	12	15	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	2	1	—	—	6	5	1	—	—	—	—
Mai. . . . .	16	12	16	—	—	1	1	—	2	1	—	—	—	3	2	—	—	5	2	1	—	—	—	—
Juni. . . . .	23	18	23	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	6	5	2	—	—	—	—
Juli. . . . .	13	7	13	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	5	2	1	—	—	—	—
August. . .	14	12	14	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Sept. . . . .	9	8	9	—	—	1	1	—	15	—	—	—	—	2	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—
Oct. . . . .	15	13	15	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	5	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Nov. . . . .	16	12	16	—	—	—	—	—	14	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dec. . . . .	24	15	17	12	5	—	—	1	6	1	13	1	10	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—
Jahr . . . .	186	130	162	36	13	6	2	1	109	3	85	24	39	18	7	7	32	22	4	6	15	1	—	—

## Mittlere Häufigkeit und Stärke der Winde.

Resultierende  
Windrichtung.

1886.

H.	St.	N.		NE.		E.		SE.		S.		SW.		W.		NW.		Wind- stillen
		H.	%	H.	%													

Januar . . .	16	1.0	12	1.0	15	1.1	13	1.2	4	1.0	6	1.3	12	1.1	13	1.2	9	18 N. 24° E.
Februar . . .	11	1.0	7	1.0	35	1.0	9	1.0	7	1.0	9	1.0	7	1.2	11	1.0	4	26 N. 31° E.
März . . . .	17	1.1	29	1.1	22	1.0	9	1.0	—	—	—	—	7	1.0	4	1.0	12	52 N. 49° E.
April . . . .	12	1.4	12	1.0	22	1.0	26	1.0	3	1.0	5	1.2	6	1.0	12	1.1	2	43 N. 61° E.
Mai . . . . .	14	1.1	3	1.0	20	1.1	18	1.1	9	1.1	11	1.2	23	1.1	1	1.0	1	13 S. 15° E.
Juni . . . . .	5	1.2	—	—	8	1.0	7	1.0	12	1.0	19	1.3	37	1.2	8	1.3	4	47 S. 65° W.
Juli . . . . .	11	1.0	2	1.0	27	1.0	16	1.0	8	1.0	14	1.3	15	1.1	5	1.0	2	17 S. 40° E.
August . . . .	8	1.0	2	1.0	10	1.2	17	1.1	15	1.0	13	1.1	21	1.1	9	1.0	5	24 S. 33° W.
September . .	2	1.0	2	1.0	51	1.1	4	1.0	1	1.0	—	—	17	1.1	16	1.0	7	29 N. 68° E.
October . . . .	—	—	1	1.0	46	1.1	8	1.1	—	—	19	1.3	19	1.3	3	1.0	4	24 S. 48° E.
November . . .	—	—	—	—	28	1.1	17	1.0	3	1.0	30	1.2	7	1.0	2	1.0	13	86 S. 17° E.
December . . .	9	1.4	1	1.0	14	1.1	5	2.0	5	1.0	38	1.6	5	1.0	19	1.1	4	30 S. 66° W.
Jahr . . . . .	9	1.1	6	1.1	25	1.0	12	1.1	6	1.0	14	1.3	15	1.2	8	1.1	5	9 S. 53° E.

**Erster Reif** den 23. October.      **Letzter Reif** den 3. Mai.  
**Erster Frost** den 20. November.    **Letzter Frost** den 19. März.  
**Erster Schnee** den 1. December.    **Letzter Schnee** den 15. März.  
**Erster liegenbleibender Schnee**    **Letzter liegenbleibender Schnee**  
den 3. December.                        den 7. März.  
**Längster Zeitraum ohne Niederschlag:** 7. bis 27. Februar  
oder 21 Tage.

Jahreszeit.	Mittlere Temperatur.			Regenhöhe.		
	1886.	31jähriges Mittel.	Differenz.	1886.	20jähriges Mittel.	Differenz.
Winter 1885/86 (Dec. — Febr.)	—0.4	0.7	—1.1	102	130	— 28
Frühling (März — Mai)	9.2	9.3	—0.1	137	216	— 79
Sommer (Juni — Aug.)	17.4	18.4	—1.0	263	276	— 13
Herbst (Sept. — Nov.)	11.0	9.6	1.4	194	216	— 22
Winter 1886/87 (Dec. — Febr.)	—0.3	0.7	—1.0	105	130	— 25

## Abweichung

1886.	des Monatsmittels des Luftdrucks vom 54jährigen Mittel.	des Monatsmittels der Temperatur vom 34jährigen Mittel.	der monatlichen Regenmenge vom 20jährigen Mittel.		der Zahl der Regentage vom 20jährigen Mittel.	der mittleren Bewölkung vom 20jährigen Mittel.
	mm.	Celsius.	mm.	%		
Januar . . . . .	— 6.0	— 0.3	+ 3	8	— 1	1.3
Februar . . . . .	1.2	— 2.9	— 30	— 71	— 5	— 1.2
März . . . . .	1.8	— 1.1	— 19	— 35	— 2	— 1.2
April . . . . .	0.4	0.8	— 47	— 65	2	— 0.2
Mai . . . . .	2.1	0.0	— 14	— 16	1	— 1.0
Juni . . . . .	— 1.2	— 2.3	33	30	6	2.2
Juli . . . . .	0.2	— 0.2	— 18	— 22	— 5	— 0.4
August . . . . .	0.6	— 0.4	— 28	— 33	1	0.4
September . . . . .	1.9	1.8	— 30	— 41	— 2	— 0.4
October . . . . .	— 0.7	0.8	2	2	3	0.0
November . . . . .	1.5	1.5	7	10	1	0.1
December . . . . .	— 5.3	1.5	47	94	5	1.9
Jahr . . . . .	— 0.3	— 0.1	— 94	— 11	4	0.1

## Verlauf der Witterung in den Jahren 1885 und 1886.

**1. Niederschlag.** Die Jahre 1885 und 1886 waren im ganzen nur hinsichtlich der Niederschläge nicht normal, sie bilden das dritte und vierte einer Reihe merklich zu trockner Jahre. Dem Jahre 1885 fehlten 34%, 1886 11% der normalen Niederschlagsmenge. Durch die letzten Trockenjahre ist das 20jährige Mittel 1864 — 83, welches 838 mm. beträgt, auf 806 mm., als 23jähriges Mittel, herunter gedrückt worden.

Der Januar 1885 weist die geringste, bisher in einem Januar notirte Zahl von Niederschlagstagen auf, nämlich 3, während 9 normal wären, und das bisherige Minimum, das des Januar 1880, 4 beträgt. Ebenso erreichte der Juli das bisherige, 1869 für diesen Monat zum ersten Mal notirte, Minimum von 4 Niederschlagstagen auf; die normale Zahl ist 12. Im Gegensatz hiezu besitzt der October 1885 die bisher noch nicht beobachtete grosse Zahl von 19 Regentagen. Der Sommer war durchweg zu trocken, zum Theil dürr, der Herbst zu feucht. Zu trocken war auch der Winter 1885/86, dann erreichte im Juni die Häufigkeit der Niederschläge das Maximum dieses Monats, 18 Regentage, das bisher bloss 1883 eingetreten.

Hinsichtlich der Regenmenge weist der Januar 1885 die absolut niedrigste Menge der ganzen 23jährigen Reihe auf, nämlich 4,2 mm. Dem entsprechend gieng der Stand des Rheins Ende des Monats (am 29.) auf 0,15 m. über dem Nullpunkt des Pegels zurück, also fast bis zum extremen Niederwasser von 0,06 m. des 27. und 28. Februar 1858.

Auch die Niederschlagsmenge des April war ungewöhnlich gering (15,2 mm.), noch kleiner war sie bloss im April 1865 (13,2 mm.). Die Menge des Juni (25,5 mm.) ist wieder ein absolutes Minimum. Die Trockenheit hielt vom Januar bis zum August an, darauf folgten ein nasser September und October, wurden aber alsbald wieder von einem trocknen November abgelöst. Die relativen Abweichungen von der normalen Menge waren im Januar, April und Juni am grössten, in welchen drei Monaten je weniger als  $\frac{3}{4}$  der normalen Menge fielen.

Auch der Februar 1886 stach noch durch grosse Trockenheit hervor (12,1 mm.), er blieb nur hinter dem von 1874 (mit 10,9 mm.) zurück. 1886 zeigt zwei lange Trockenperioden: Februar bis Mai und Juli bis September. Die Abweichungen sind indess geringer, als im Vorjahre. Beträchtlichen Niederschlagsüberschuss weist der December auf, es fiel beinahe die doppelte Menge, grossentheils in Gestalt von Schnee.

In Trockenjahren sind tägliche Niederschläge über 20 mm. selten; 1883 hatte bloss zwei solcher Tage, das exquisite Trockenjahr 1884 einen einzigen, 1885 auch nur einen, den 28. September, 1886 dagegen wieder 5, nämlich:

den 13. Mai	mit	23,5 mm.
„ 4. Juni	„	65,5 „
„ 26. Juli	„	21,6 „
„ 7. November	„	42,5 „
„ 20. December	„	22,4 „

Der 4. Juni, der aus der vorstehenden Reihe als ein gewaltig wasserreicher Tag hervorsticht, ist wegen der Verheerungen, die dazumal die Bäche im Homburger- und Ergolz-Thal anrichteten, denkwürdig geblieben.

## Den grössten Regenfall verzeichnete

Böckten bei Sissach	mit 129,1 mm.
dann folgen: Kilchberg	„ 122,4 „
Frenkendorf	„ 98,0 „
Eptingen	„ 96,4 „

während die Stationen unsrer nächsten Umgebung: Basel-Bernoullianum, Basel-Botanischer Garten, Neue Welt und Binningen nur zwischen 65 und 85 mm. massen.

**2. Temperatur.** Der Januar 1885 ist seit jenem von 1881 wieder der erste rechte Wintermonat mit anhaltendem Froste gewesen; er brachte 28 Tage mit Schneebedeckung, die Kälte wurde indess nie strenge, die Temperatur sank nie unter  $-10^{\circ}.5$ . Auf den frostigen Januar folgte ein sehr milder Februar, der wärmste seit 1869. Die Rückkehr der Temperatur zu normalen Werthen im März machte sich darum in empfindlicher Weise als späten Rückfall in den Winter fühlbar.

Es betrug im	Februar.	März.
die mittlere Temperatur	$5^{\circ}.4$	$4^{\circ}.4$
die niedrigste Temperatur	$-1^{\circ}.5$	$-5^{\circ}.0$
die Zahl der Schneetage	3	4
die Zahl der Frosttage	3	11
es war . . .	$3^{\circ}.4$ zu warm.	$0^{\circ}.2$ zu kalt.

Auch 1886 dauerte die Kälte bis in den März hinein, es wies dieser Monat noch 6 Schneetage und 19 mit Frost auf, die Monatstemperatur war nahe  $1^{\circ}$  niedriger als im Vorjahre, da aber diesmal ein um fast  $3^{\circ}$  zu kalter Februar vorausgegangen, so schien die Kälte des März 1886 weniger empfindlich, als die mässigere des März 1885. Die folgende Tabelle möge diese Contrastwirkung veranschaulichen.

## Mittlere Monatstemperatur.

	Februar.	März.	Zunahme.
normal . . . .	2 <sup>o</sup> .0	4 <sup>o</sup> .6	+ 2 <sup>o</sup> .6
1885 . . . .	5 <sup>o</sup> .4	4 <sup>o</sup> .4	— 1 <sup>o</sup> .0
1886 . . . .	— 0 <sup>o</sup> .9	3 <sup>o</sup> .6	+ 4 <sup>o</sup> .5

Von den übrigen Monaten sind der Mai 1885 durch beträchtliche Kühle, Juni und Juli durch anhaltend schöne und warme Witterung bemerkenswerth. Vom Jahre 1886 ist vor allem der kühle Juni zu erwähnen, es zeichnete sich dieser Monat auch durch so überaus starke Bewölkung aus, wie sie seit Beginn der regelmässigen Bewölkungsaufzeichnungen (1864) noch nicht vorgekommen ist. Die beiden folgenden Monate waren ebenfalls etwas zu kühl, so dass für den ganzen Sommer das ziemlich grosse Wärmedefizit von 1<sup>o</sup> herauskam. Der Herbst holte dies reichlich ein; mit seinem mittlern Temperaturüberschuss von 1 1/2<sup>o</sup> ist er der wärmste seit 1865 geworden. Die Wärme zu Anfang September war eine ungewöhnlich grosse, sie verschaffte der neuen Einrichtung der Hitzferien noch in vorgerückter Jahreszeit die erste Anwendung. Der ganze September war der wärmste seit 1858.

Diese Verhältnisse treten auch deutlich aus den Daten der mittleren Tagestemperaturen hervor, die höher oder tiefer ausfielen, als je in frühern Jahren (seit 1827) am nämlichen Tage. Es sind dies:

**Wärmste Tage.**

Datum.	Mittlere Tages- temperatur.	Bisheriges Maximum.	
		Temperatur.	Jahr.
1885. Febr. 16. . . . .	11.1	8.3	1863, 1867
"    17. . . . .	12.5	10.9	1876
Juni 7. . . . .	23.8	23.6	1855, 1862
Nov. 30. . . . .	14.6	14.1	1836
1886. März 28. . . . .	13.6	13.6	1862
April 4. . . . .	14.7	14.1	1832
Aug. 10. . . . .	26.0	25.7	1859
"    30. . . . .	22.5	21.8	1834, 1843
"    31. . . . .	22.7	22.7	1860
Sept. 2. . . . .	23.1	23.0	1840
Dec. 14. . . . .	11.2	8.5	1880

**Kälteste Tage.**

Datum.	Mittlere Tages- temperatur.	Bisheriges Minimum.	
		Temperatur.	Jahr.
1885. Mai 14. . . . .	6.7	7.9	1874
"    15. . . . .	4.9	6.8	1831
Juni 11. . . . .	10.2	10.8	1881
"    21. . . . .	10.5	11.1	1855, 1869
Sept. 28. . . . .	4.2	6.4	1877
Dec. 12. . . . .	— 11.5	— 9.5	1871
1886. März 8. . . . .	— 4.0	— 3.1	1845
"    10. . . . .	— 5.3	— 5.1	1860
Juni 22. . . . .	11.7	12.3	1883
"    23. . . . .	11.9	13.1	1855

3. **Besondere Erscheinungen.** An ungewöhnlichen Ereignissen waren die Jahre 1885 und 1886 glücklicherweise nicht reich.

Aus dem Jahre 1885 sind drei in Basel verspürte Erderschütterungen zu verzeichnen. Die erste äusserte

sich am 13. April 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> Vm. als langsames Schwanken und wurde auf beiden Seiten des Rheines (Leonhardstrasse und Claragraben) verspürt. Am 21. April 4<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> Abends bemerkte man im Klybeckschlösschen und gleichzeitig in den benachbarten badischen Ortschaften, Schopfheim, Fahrnau und Raich im Kleinwiesenthal ein Erzittern der Erde. Die dritte Erderschütterung am 20. Juni 5<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> Morgens scheint die stärkste gewesen zu sein, sie wurde von 4 Beobachtern längs der beiden Rheinufer bemerkt.

Aus dem Jahre 1886 ist ausser dem schon erwähnten Wolkenbruch am 4. Juni noch ein starker Schneeschaden zu verzeichnen. Nachdem am 19. December das Thermometer den ganzen Tag unter dem Gefrierpunkt gestanden, begann gegen Abend ein ziemlich ausgiebiger Regen, der während der Nacht Dächer, Sträucher und Bäume alsbald mit einer dicken Eisschicht überzog, und durch Festfrieren der Hämmer an den Glocken das Schlagwerk der Spalenthoruhr verstummen machte. Gegen Mittag des 20. gieng der Regen in Schnee über und die durch das Eis ohnehin schon schwer beladenen Bäume bekamen im Laufe des Nachmittags noch eine fast fussdicke Schneelast aufgebürdet. Kein Wunder, dass es des folgenden Tags in den Anlagen und benachbarten Wäldern grausig aussah, und abgebrochene Aeste und umgestürzte Bäume allenthalben die Wege versperreten.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [8\\_1890](#)

Autor(en)/Author(s): Riggenbach-Burckhardt Albert

Artikel/Article: [Witterungsbericht der Jahre 1885 und 1886 509-529](#)