

Witterungsübersicht des Jahres 1882.

Von **Albert Riggenbach.**

Bei der Berechnung der meteorologischen Tabellen für das Jahr 1882 wurde im wesentlichen das im Berichte für 1881 angegebene Verfahren¹⁾ befolgt, jedoch mit folgenden Abweichungen:

1. Anstatt der strengen Jahresmittel sind, den Festsetzungen des Meteorologencongresses in Wien entsprechend, durchweg die arithmetischen Mittel der Monatsmittel angesetzt.

2. Nach einer am 8. März 1883 vorgenommenen Eispunktsbestimmung zeigen trockenere wie feuchtere Thermometer um $0,3^{\circ}$ zu hoch; es wurden deshalb alle aus den Ablesungen am trocknen Thermometer hergeleiteten Zahlen nachträglich um $0,3^{\circ}$ verringert und sind demnach um eben diesen Betrag kleiner, als die in den Annalen der schweizerischen meteorologischen Centralanstalt, Jahrgang 1882, angegebenen entsprechenden Werthe.

3. Die monatliche Zahl der fast ganz bedeckten Tage wurde ersetzt durch die Anzahl der trüben und der hellen Tage. Ist die Summe der drei Bewölkungs-

¹⁾ Diese Verhandl. Th. VII, p. 217.

ziffern eines Tages gleich oder grösser als 24, so wird derselbe zu den „trüben“ gezählt, ist sie kleiner oder gleich 6, zu den „hellen“.

4. In der zweiten Colonne, überschrieben „Zahl der Tage mit Niederschlag“ ist das Minimum der berücksichtigten Niederschlagsmenge von 0,1 mm. auf 0,5 mm. erhöht worden, die so gewonnenen Zahlen dienen dann zur Berechnung der Regendichtigkeit.

Für 1881 lauten die entsprechenden Zahlen :

1881	Zahl der Tage mit mindestens 0,5 mm. Niederschlag.	Niederschlags- menge mm.	Regen- dichtigkeit.
Januar	7	39,1	5,6
Februar	10	43,5	4,4
März	9	29,8	3,3
April	13	85,1	6,5
Mai	8	54,4	6,8
Juni	14	64,3	4,6
Juli	8	14,7	1,8
August	15	139,7	9,3
September	16	174,3	10,9
October	14	73,5	5,2
November	6	39,3	6,5
December	10	35,1	3,5
Jahr	130	792,8	6,1

Luftdruck.

1882.

Extreme.

Mittel.

	Mittel.			Extreme.						
	7 h	1 h	9 h	Tages- mittel.	Mini- mum.	Tag.	Maxi- mum.	Tag.	Grösste Oscillat.	Tag.
Januar . . .	749,47	749,19	749,63	749,43	730,8	3.	760,7	17.	11,9	8./7. 1
Februar . . .	746,85	746,42	746,07	746,45	725,9	27.	756,1	20.	12,1	25./26. 1
März	740,63	740,31	740,69	740,54	723,8	26.	752,0	16.	14,7	27./26. 1
April	735,97	735,06	735,07	735,37	722,9	15.	746,8	21.	9,7	19./18. 7
Mai	739,40	738,70	739,34	739,15	730,8	23.	749,0	10.	9,6	9./8. 1
Juni	738,73	738,32	738,57	738,54	730,1	9.	744,3	28.	7,6	6./7. 7
Juli	738,14	737,78	738,38	738,10	730,2	15.	748,3	27.	9,7	26./25. 9
August	739,02	738,48	738,74	738,75	730,8	23.	745,7	1.	7,1	22./23. 1
September . .	735,59	735,44	735,79	735,61	727,7	26.	743,5	9.	9,2	25./26. 7
October	736,93	736,38	737,02	736,78	720,0	27.	745,8	3.	13,5	26./27. 9
November . . .	734,95	734,74	735,63	735,11	723,7	9.	746,2	5.	12,9	18./17. 7
December . . .	734,12	734,15	734,59	734,29	717,3	7.	747,4	20.	19,4	22./23. 7
Jahr	739,15	738,75	739,13	739,01	717,3	7. Dec.	760,7	17. Jan.	19,4	22./23. Dec.

Temperatur. Celsius.

1882.

Extreme.

Mittel.

	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 . . .	-1,59	1,93	-0,60	-0,19	-2,3	3,0	5,3	-6,5	26.	11,5	7.	9,5	30.
Februar . . .	-0,71	5,39	1,45	1,94	-1,4	6,5	7,8	-8,0	8.	18,0	26.	16,0	14.
März	4,05	11,06	7,06	7,19	3,0	12,3	9,3	-3,0	8.	20,0	21.	16,5	8.
April	6,98	13,80	9,02	9,63	5,2	14,7	9,5	-1,5	11.	22,5	22.	16,5	13.
Mai	12,19	18,28	13,07	14,11	8,5	20,0	11,5	0,0	18.	29,0	30.	19,0	19.
Juni	14,93	19,76	15,35	16,18	11,7	21,9	10,2	6,0	17.	30,0	25.	14,0	2. 24.
Juli	16,27	20,13	16,44	17,11	12,0	21,5	9,5	9,0	28.31.	30,0	15.	16,0	14.
August	15,09	20,24	15,96	16,69	12,5	21,3	8,8	9,0	25.	30,0	13.	15,0	12. 13.
September . .	11,65	16,02	12,83	13,20	10,2	16,9	6,7	5,0	25.	26,0	2.	14,0	2.
October	9,11	13,35	9,92	10,59	7,6	14,3	6,7	2,0	31.	22,0	2.	10,0	2.7.8.11.31.
November . . .	5,10	7,95	5,71	6,05	3,6	9,5	5,9	-2,0	19.	15,0	4. 6.	13,0	4.
December . . .	1,97	4,25	2,42	2,78	0,4	5,3	4,9	-5,0	3.	13,0	27.28.30.	10,0	30.
Jahr	7,92	12,65	9,05	9,61	5,9	13,9	8,0	-8,0	8. Febr.	30,0	15. Juli.	19,0	19. Mai.

1882.	Relative Feuchtigkeit.					Bewölkung.					Niederschlag.					
	7 h	1 h	9 h	Mittel.	Minimum.	Tag.	7 h	1 h	9 h	Mittel.	Zahl der Tage.		Grösster täglicher Niederschlag.	Tag.		
											trübe.	helle.				
Januar . . .	98,0	93,6	97,4	96,3	69	30.	9,4	5,1	5,8	6,8	11	1	16,1	1,5	7,2	4.
Februar . . .	93,6	80,2	92,4	88,7	41	26.	10,0	4,4	4,6	6,3	9	—	16,0	4,1	7,2	28.
März	87,0	61,8	82,0	76,9	37	21.	8,0	4,8	4,6	5,8	9	5	18,5	0,1	6,8	21.
April	78,1	49,8	78,5	68,8	26	13.	5,9	5,4	5,5	5,6	9	6	50,5	—	15,9	26.
Mai	77,1	53,0	80,3	70,1	31	17. 23.	5,8	6,2	5,8	5,9	8	3	36,9	—	18,6	1.
Juni	77,3	58,0	82,6	72,7	39	17.	7,0	5,8	6,5	6,4	11	3	116,9	—	29,5	7.
Juli	84,4	74,9	90,1	83,1	46	13.	6,6	6,6	6,0	6,4	11	5	99,6	—	22,5	7.
August	86,6	72,3	86,8	81,9	45	12.	8,0	6,2	5,8	6,7	12	3	60,7	—	15,6	1.
September . .	94,3	76,7	92,5	87,8	57	27.	8,9	7,8	7,0	7,9	18	1	177,1	—	30,0	5.
October	94,5	78,4	94,4	89,1	63	26.	9,5	7,0	6,1	7,5	15	—	65,5	—	18,6	12.
November . . .	91,1	81,7	89,7	87,5	61	4.	9,1	7,1	7,4	7,9	18	1	124,3	5,9	28,6	14.
December . . .	96,9	87,6	92,6	92,4	67	6. 9.	9,1	7,5	7,5	8,0	17	1	52,9	13,4	11,5	22.
Jahr	88,2	72,3	88,3	82,9	26	13. April.	8,1	6,2	6,1	6,8	148	29	835,0	25,0	30,0	5. Sept.

1882.	Zahl der Tage mit																					
	Nieder- schlag über- haupt	0,5 mm. mindest.	Regen.	Schnee.	Regen und Schnee.	Riesel.	Hagel.	Nebel.	Glattes.	Reif.	Schneedecke.	Regendichtig- keit.	Gewitter.	Wetterleuch- ten.	Donner.	Elektr. Ersch. überhaupt.	Sonnenring- g.	Mondring.	Regenbogen	Nordlicht.	Erdbeben.	
Januar . . .	10	7	8	3	3	—	—	14	3	13	—	2,3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Februar . .	8	6	7	4	2	—	—	5	3	6	—	2,7	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—
März	13	8	12	2	1	3	—	2	—	—	—	2,3	2	—	—	2	2	—	1	—	—	—
April	19	12	16	3	—	2	—	2	—	—	—	4,2	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—
Mai	15	11	15	—	—	—	—	1	1	2	—	3,4	1	1	2	4	2	—	—	—	—	—
Juni	20	15	20	—	—	—	—	—	—	1	—	7,8	4	2	—	6	3	1	1	—	—	1
Juli	21	16	21	—	—	—	—	—	—	—	—	6,2	4	—	1	5	2	—	2	—	—	—
August . . .	21	17	21	—	—	—	—	3	—	—	—	3,6	1	1	—	2	2	—	2	—	—	—
September .	24	18	24	—	—	—	—	6	—	—	—	9,8	2	—	—	2	1	1	—	—	—	—
October . .	22	13	22	—	—	—	—	12	—	—	—	5,0	1	1	—	2	4	2	1	1	—	—
November .	25	19	24	7	6	2	—	1	—	1	1	6,5	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—
December .	18	14	14	7	4	—	—	2	2	3	5	3,8	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Jahr . . .	216	156	204	26	16	7	—	48	9	28	6	5,4	16	5	3	24	25	7	9	2	—	1

Mittlere Häufigkeit und Stärke der Winde.													Resultirende Windrichtung.				
N.		NE.		E.		SE.		S.		SW.		W.		NW.		Wind- stillen o/o	
H.	St.	H.	St.	H.	St.	H.	St.	H.	St.	H.	St.	H.	St.	H.	St.		
o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o			
1882.																	
Januar . . .	13	1,0	6	1,2	35	1,0	21	1,0	6	1,0	2	1,0	—	3	1,3	14	51 S., 87° E.
Februar . . .	11	1,0	12	1,0	30	1,0	7	1,0	1	1,0	3	1,0	8	21	1,2	7	32 N., 35° E.
März	29	1,1	3	1,0	13	1,1	5	1,2	4	1,0	3	1,0	11	28	1,1	4	44 N., 19° W.
April	32	1,1	2	1,0	18	1,1	10	1,2	11	1,0	5	1,2	12	4	1,0	6	17 N., 27° E.
Mai	26	1,3	15	1,2	10	1,1	4	1,0	4	1,0	5	1,2	17	14	1,5	5	35 N., 12° W.
Juni	—	—	1	1,0	3	1,3	18	1,1	10	1,0	22	1,4	28	8	1,6	10	32 S., 45° W.
Juli	—	—	—	—	2	1,0	33	1,1	50	1,3	5	2,2	1	8	1,3	1	72 S., 12° E.
August	1	1,0	—	—	12	1,0	4	1,0	2	1,0	33	1,3	30	9	1,1	9	49 S., 65° W.
September . .	10	1,0	1	1,0	16	1,0	5	1,0	12	1,0	12	1,0	17	16	1,3	11	17 S., 86° W.
October . . .	13	1,1	5	1,0	21	1,0	5	1,2	10	1,0	1	1,0	21	6	1,3	18	7 N., 18° E.
November . .	1	1,0	—	—	16	1,0	2	1,5	2	1,0	11	1,4	50	16	1,5	2	52 W.
December . .	6	1,0	—	—	23	1,1	10	1,4	2	1,0	6	1,0	28	12	1,0	13	12 N., 84° W.
Jahr	12	1,1	4	1,1	17	1,0	10	1,1	10	1,1	9	1,3	18	12	1,3	8	7 S., 87° W.

- Erster Reif** den 12. November. **Letzter Reif** den 17. Juni.
Erster Frost den 18. November. **Letzter Frost** den 12. April.
Erster Schnee den 18. November. **Letzter Schnee** den 11. April.
Erster liegenbleibender Schnee **Letzter liegenbleibender Schnee:**
den 29. November. (In den ersten Monaten des Jah-
res 1882 blieb überhaupt keiner
liegen.)
- Längster Zeitraum ohne Niederschlag:** 10. Januar bis 29. Januar,
im Ganzen 20 Tage.

Jahreszeit.	Mittlere Temperatur.			Regenhöhe.		
	1882.	31jähriges Mittel.	Differenz.	1882.	17jähriges Mittel.	Differenz.
Winter 1881/82 (Dec.—Febr.)	1,1	0,7	+ 0,4	67	136	— 69
Frühling (März—Mai)	10,3	9,3	+ 1,0	106	231	— 125
Sommer (Juni—Aug.)	16,7	18,4	— 1,7	277	282	— 5
Herbst (Sept.—Nov.)	10,0	9,6	+ 0,4	367	205	+ 162
Winter 1882/83	2,9	0,7	+ 2,2	97	136	— 39

Abweichung

	des Monatsmittels des Luftdrucks vom 54jährigen Mittel.	des Monatsmittels der Temperatur vom 34jährigen Mittel.	der monatlichen Regenmenge vom 17jährigen Mittel.	der Zahl der Regentage vom 37jährigen Mittel.	der mittleren Bevölkerung vom 17jährigen Mittel.
1881.	Millimeter.	Celsius.	Millimeter.		
December	+ 1,9	+ 1,3	— 17	+ 2	+ 0,7
1882.					
Januar	+ 10,5	— 0,2	— 24	— 1	— 0,2
Februar	+ 8,1	— 0,1	— 28	— 2	— 0,9
März	+ 3,7	+ 2,6	— 42	+ 1	— 0,9
April	— 0,6	0,0	— 24	+ 6	— 0,5
Mai	+ 2,5	+ 0,6	— 56	0	0,0
Juni	+ 0,4	— 1,2	+ 7	+ 5	+ 0,7
Juli	— 0,5	— 2,2	+ 19	+ 8	+ 1,3
August	+ 0,4	— 1,8	— 26	+ 8	+ 1,5
September	— 3,0	— 1,7	+ 109	+ 12	+ 3,0
October	— 1,2	+ 0,7	— 11	+ 10	+ 0,7
November	— 2,2	+ 2,0	+ 59	+ 13	+ 0,3
December	— 5,0	+ 2,5	+ 1	+ 7	+ 0,8
Jahr 1882	+ 1,1	+ 0,1	— 16	+ 67	+ 0,5

Witterungscharacter des Jahres 1882.

Schon das Jahr 1881 hatte in Wärme und Kälte, Wassergüssen und Trockenheit Aussergewöhnliches gebracht; das Jahr 1882 übertraf es noch in allen Stücken, und wiederum waren die Abweichungen in Temperatur wie Niederschlag der Art, dass sie sich in toto fast völlig compensirten.

Bezüglich der Witterung gliedert sich das Jahr in zwei Hälften von ganz verschiedenem Character. Die erste Periode vom November 1881 bis Ende Mai 1882 zeichnet sich aus durch hohen Luftdruck, normale oder zu hohe Temperatur und grosse Trockenheit. In den drei Sommermonaten Juni bis August war der Luftdruck nahe normal, von da ab bis zu Ende des Jahres bedeutend unter dem Mittel. Die Temperatur des ganzen Sommers, so wie des Septembers war ausserordentlich niedrig; erst mit dem November stieg sie wieder merklich über den gewöhnlichen Grad. Diese ganze zweite Periode war ungewöhnlich und merkwürdig andauernd trüb und nass.

Von den eben erwähnten Anomalien sind mehrere stärker ausgeprägt als je in frühern Beobachtungsjahren und verdienen darum wohl eine besondere Erwähnung.

Der Luftdruck war vom 5. Januar bis 25. Februar andauernd sehr hoch, so dass das Monatsmittel des Januar höher ausfiel, als irgend ein früheres seit Beginn der Beobachtungen im Jahre 1826. Das ihm am nächsten kommende Mittel vom Januar 1857 beträgt 749,33 (1882: 749,43). Auch das Mittel vom Februar war beträchtlich zu hoch, übertroffen wird es nur von denen der Jahre 1849 mit 746,85 und 1863 mit 746,92 (1882: 746,45). Am 17. Januar Morgens 11 Uhr stieg das Ba-

rometer bis auf 760,7 mm. und erreichte damit den höchsten je hier wahrgenommenen Stand. Der vorher höchste Stand beträgt 758,2 und trat ein am 11. Februar 1849. Im Gegensatz hiezu steht das ausserordentlich niedrige Monatsmittel des September, einen noch geringern Werth, 735,5, weist nur der September 1829 auf (1882: 735,6).

Die Schwankungen der Temperatur sind weniger wegen ihres absoluten Betrages, als wegen der Jahreszeit, in der sie eintraten, merkwürdig.

Die aus der Uebersicht der Jahreszeiten zuerst in die Augen springende Abweichung des Wintermittels von $+ 2^{\circ},2$ ist in frühern Jahren schon um das doppelte übertroffen worden, so 1830 (Abweichung $- 6,0$), 1880 ($- 4,3$), 1834 ($+ 4,4$), 1877 ($+ 4,1$); dagegen finden wir seit 1826 nur 4 Sommer, welche um eben so viel oder etwas mehr zu kühl waren, als der letzte, es sind dies die der Jahre 1829 (Sommermittel $16^{\circ},3$), 1833 ($16^{\circ},7$), 1841 ($16^{\circ},3$), 1843 ($16^{\circ},6$) gegenüber 1882 ($16^{\circ},7$). Die Temperatur des März stieg beträchtlich an, seit 1878 waren alle Märze zu mild, die drei letzten sogar sämmtlich sommerlich warm, ca. 3° über dem normalen Mittel. Im April und Mai erfolgten empfindliche Rückschläge, die Nachtfröste vom 11./12. April, dieser verbunden mit Schneefall, vom 14./15. und 17./18. Mai schädigten in der ganzen Umgegend die Rebberge und Feldfrüchte schwer. Im Juni und Juli trat zeitweise recht empfindliche Kälte ein, und besonders der Juli muss als einer der kühlsten gelten; sein Temperaturmittel ($17^{\circ},11$) ist niedriger, als alle frühern, einzig ausgenommen den Juli 1879 mit $16^{\circ},31$. In diesen Monaten finden wir 4 Tage, deren mittlere Temperatur niedriger war, als je früher am nämlichen Datum, dazu kommen noch drei ebensolche aus dem September, während Tage mit grösserer Wärme,

als seit dem Beginn der Beobachtungen (1826), im ganzen Jahre sich nur ein einziger findet. Es sind dies

Juni 13.	Tagesmittel	9 ^o ,1
Juni 14.	„	11 ^o ,1
Juli 7.	„	14 ^o ,3
Juli 30.	„	12 ^o ,5
September 13.	„	8 ^o ,5
September 15.	„	8 ^o ,4
September 20.	„	9 ^o ,1
<hr/>		
December 26.	Tagesmittel	10 ^o ,1

Die Extravaganz der Witterung illustriert wohl nichts schöner, als der Wasserstand des Rheins. Während der Trockenzeit sank er auf 0^m,23, also nahe den niedrigsten Stand; bei Laufenburg erschien im Strombette der Laufenstein mit den Zahlen der berühmten Trockenjahre, und noch in dem nämlichen Jahr erreichte der Rhein nicht nur einmal, sondern beinahe dreimal bedrohliche Stände.

Da die Regenmessungen nicht wie die der Temperatur und des Luftdrucks über 50 Jahre hinaufreichen, sondern erst 1864 beginnen, so darf den neuen Extremen der Niederschläge ohne weiteres nicht dasselbe Gewicht beigelegt werden, wie denen der bisher erwähnten andern Witterungselemente. Immerhin aber sprechen die Zahlen deutlich genug und noch vernehmlicher leider die furchtbaren Wirkungen im untern Rheingebiete, dass das verfllossene Jahr auch in dieser Hinsicht fast einzig dasteht. Der Winter 1881/82 zählt zu den trockensten (67 mm.), noch weniger Niederschläge brachte nur der von 1873/74 (40 mm.). Die Trockenheit des Frühjahrs steht einstweilen unerreicht da (106 mm.), am nächsten kommt ihm jenes von 1875 (112 mm.). Mit dem Mai gieng auch die grosse, seit Anfang November 1881 wäh-

rende, regenarme Zeit zu Ende, in derselben war kaum die Hälfte der normalen Niederschlagsmenge gefallen (212 mm. gegen 428 mm.). Die drei Sommermonate lieferten das normale Regenquantum, wiewohl die Anzahl der Niederschläge sehr beträchtlich zu gross war. Im Herbst aber kamen gewaltige Wassermassen nieder, so dass das schon beträchtliche Maximum des Vorjahres (287 mm.) noch um ein gutes überschritten wurde (367 mm. im Herbst 1882). Die Regenmenge des September betrug nahe das dreifache der normalen, auch die Zahl der Regenfälle ist die grösste je in diesem Monat constatirte, und ebenso weist der November 1882 die grösste bis jetzt in diesem Monat gemessene Regenfülle auf. Es waren weniger einzelne sehr ergiebige Niederschläge, welche diese grosse Summe herbeiführten, als eine grosse Zahl mittelstarker Regen, wiewohl es auch an wolkenbruchartigen Güssen nicht ganz fehlte. Ein solcher entlud sich am 5. September über dem Leimenthal. In Therwil fielen 93,5 mm., in Binningen 75,5, im botanischen Garten 66,1, in der Neuen Welt 32,4, im Bernoullianum 30,0 mm. Das übrige Baselbiet dagegen weist durchschnittlich nur etwa 10 mm. auf. In den Berichten der meteorologischen Stationen Binningen und Therwil finden sich noch folgende interessante Einzelheiten. Herr Pfarrer Denz in Binningen schreibt:

„Gegen 3 Uhr Abends wolkenbruchartiger Regen „bis nach 6 Uhr, aus SW. Vom Bruderholz kommen „verheerende Ströme gegen Bottmingen, der Birsig steigt „rasch bis an den Strassenrand. Pompiers alarmirt“.

Nach den Messungen von Herrn Bezirkslehrer H e y e r in Therwil fielen in der Zeit von 3^h 30^m bis 6^h 5^m Nachmittags 75 mm., und von 6^h 5^m bis 7^h Vormittags des 6. September noch weitere 17 mm; es ergibt sich daraus

die beträchtliche Menge von 30 mm. pro Stunde für die Zeit des ärgsten Unwetters.

In der Nähe des Aeschenthors waren mehrere Strassen von vielem Wasser nicht mehr passirbar, am andern Ende der Stadt dagegen soll nichts derartiges wahrgenommen worden sein. Bemerkenswerth ist auch die verhältnissmässig geringe Regenmenge in der benachbarten Neuen Welt.

Gegen Ende September fielen in den Alpen grosse Schneemassen und verursachten allenthalben ein starkes Anschwellen der Flüsse, Verheerungen namentlich im Tyrol, Kärnthen und Oberitalien. Der October war etwas ruhiger, es regnete oft, doch nicht zu ausgiebig. Im November dagegen verursachte der fast beständige und reichliche Regen ein mächtiges Anschwellen. Am 26. giengen alle um Basel mündenden Flüsse sehr hoch, und der Rhein erreichte am Pegel am 27. 3,65 m., doch trat nur die Wiese für kurze Zeit über die Ufer; weiter unten aber, von Strassburg bis Cöln, fanden ausgedehnte Ueberschwemmungen statt. Im December hörte das regnerische Wetter bei uns wenigstens bald auf, in den Alpen, im Jura und Schwarzwald fielen indess immer noch bedeutende Schneemassen. In dem plötzlichen Schmelzen derselben kurz nach Weihnachten muss die Ursache der furchtbaren Fluth gesucht werden, die in der Nacht vom 26./27. unerwartet hereinbrach und die, verstärkt durch die vom Regen hoch aufgelaufenen Flüsse Schwabens und Bayerns, in den tiefern Rheingegenden so grässliche Verwüstungen hervorrief. Bei uns erreichte der Rhein am 28. December von 10^h Vormittags bis 1^h Nachmittags den höchsten Stand mit 5,60 m., verlief sich dann aber in den nächsten drei Tagen bald wieder. Beträchtlichen Schaden richteten hier nur Birs und Wiese an, erstere durch Wegreissen des neu erbauten provi-

sorischen Wuhrs in der neuen Welt, und letztere indem sie von der Stelle, wo sie beim Austritt aus den langen Erlen einen scharfen Bogen machen muss, sich ein stellenweise über 4 m. tiefes neues Bett in gerader Richtung nach dem alten Rhein hin auswusch.

Von sonstigen Erscheinungen ist endlich wegen des grossen Gebietes, auf dem sie sich zeigte, eine Nebensonnenercheinung bemerkenswerth, die am 27. Januar von 2 bis 4^{1/2} Uhr Nachmittags sichtbar war. Um die Sonne zog sich in matten Farben der grosse Hof von 23° Radius, concentrisch mit diesem Kreise ein zweiter, ebenfalls blassfarbiger Ring von ca. 41° Radius. Jeder dieser beiden Kreise wurde in seinem Scheitelpunkt von einem etwa 90° umspannenden, in lebhaften Regenbogenfarben leuchtenden Bogenstück berührt. Eine kleine Verbreiterung an den Berührungsstellen brachte den Eindruck von Nebensonnen hervor. Ausserdem waren die gewöhnlichen Nebensonnen in gleicher Höhe wie die wahre und nicht merklich ausserhalb des grossen Hofes deutlich sichtbar. Die nämliche Erscheinung wurde, genau so wie sie hier gesehen, von einem Beobachter auf der Spitze der 2025 m. hohen Schaflägern im Canton Glarus wahrgenommen¹⁾, so wie auf dem mittelländischen Meer²⁾ und auf dem Schwarzwald³⁾. Dass aus der Schweiz nicht mehr Berichte laut wurden, liegt wohl am Nebel, der jenes Tags, wie bei Anticyclonen im Winter gewöhnlich, die ebene Schweiz grösstentheils bedeckte.

Im Laufe des verflossenen Jahres errichtete die Regierung von Basel-Land im Verein mit der schweize-

1) Basler Nachrichten vom 4. Februar 1882.

2) Nature. London. Vol. XXV, p. 339 und 364.

3) Deutsche Seewarte. Monatliche Uebersicht der Witterung. Januar 1882, p. 14.

Monatliche Regenhöhen

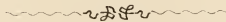
Station.	Basel.		Binnin- gen.	Therwil.	Nene Welt.	Augst.
	Bernoulli- anum.	Botan. Garten.				
Beobachter.	Hr. Preis- werk.	Hr. Univ- Gärtner Krieger.	Hr. Pfr. Denz.	Hr. Bez- Lehrer Heyer.	Hr. Dir. Blocher.	Hr. Lehrer Heitz.
Seehöhe.	284 m.	275 m.	286 m.	310 m.	267 m.	274 m.
Juni	116,9	114,2	114,3	133,9	137,7	139,3
Juli	99,6	121,4	115,3	124,2	122,4	130,9
August	60,7	84,7	62,4	72,9	69,4	70,6
September	177,1	225,3	231,3	248,0	213,0	171,7
October	65,5	76,3	76,5	87,4	87,5	82,2
November	124,3	137,5	132,7	153,6	135,6	141,8
December	52,9	67,6	86,1	86,5	77,5	79,7
Summe	697,0	827,0	818,6	906,5	843,1	816,2

rischen meteorologischen Central-Anstalt eine Anzahl Regenmessstationen in ihrem Canton. An den nachge-
nannten Orten fanden sich Beobachter in uneigennütziger
Weise bereit, die Messungen Tag für Tag regelmässig
und sorgfältig zu besorgen. Die obige Tabelle enthält
die bis jetzt gewonnenen Monatssummen. Der Einfluss
der Höhe und Lage des Beobachtungsortes tritt aus
diesen wenigen Zahlen bereits deutlich hervor. Das in
hohem Bergkessel gelegene Langenbruck weist weitaus
die grösste Summe auf. Buus, Eptingen, Reigoldswyl
und Waldenburg, alle vier im Hintergrunde hoch um-
rahmter Thäler gelegen, zeigen merkwürdig überein-
stimmende Summen; Kilchberg, obschon höher, aber
frei auf dem Plateau, weist dieselbe Summe auf, doch

in Millimetern. 1882.

Bennwil.	Böckten.	Buus.	Kilchberg.	Eptingen.	Reigoldswil.	Waldenburg.	Langenbruck.
Hr. Pfr. Preiswerk	Hr. Bez.-Lehrer Hoffmann.	Hr. Lehrer Tschudin.	Hr. Pfr. Thurneyssen.	Hr. Lehrer Madörin.	Hr. Lehrer Zimmermann.	Hr. Bez.-Lehrer Heinis.	Hr. Lehrer Glur.
530 m.	390 m.	460 m.	580 m.	570 m.	530 m.	520 m.	715 m.
142,6	150,5	167,8	149,4	161,4	147,2	162,8	181,0
97,4	106,8	119,6	99,8	114,2	126,6	103,7	108,6
80,3	100,2	89,8	100,7	90,4	117,0	87,6	100,0
182,4	208,9	192,1	217,1	221,3	197,3	195,8	271,2
92,0	95,2	104,7	113,9	120,4	93,6	108,1	128,0
151,7	150,9	183,6	168,1	190,8	189,4	192,6	210,4
123,1	126,9	152,0	168,7	151,3	138,8	145,5	180,8
869,5	939,4	1009,6	1017,7	1049,8	1009,9	996,1	1180,0

scheint dies mehr Zufall, da die Vertheilung der Niederschläge über die einzelnen Monate eine etwas andere ist, als bei den eben genannten Orten. Die Thalstationen, besonders die benachbarten Botanischer Garten und Binningen, schliessen sich eng aneinander an, während das Bernoullianum eine beträchtlich niedrigere Summe verzeichnet. Aus den einzelnen Zahlen weitere Schlüsse zu ziehen, wäre jetzt wohl etwas verfrüht.



Mit vollkommener Hochachtung zeichnen Namens
der Kommission zur J. M. Ziegler'schen Sammlung

Der Vorsteher :

Prof. **Fr. Burckhardt.**

Der Schreiber :

Dr. **Rud. Hotz.**

Berichtigung :

p. 265 im Kopf der vierten Colonne lies: Abweichung der monatlichen Regenmenge vom **18**jährigen Mittel anstatt vom 17jährigen Mittel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [7_1885](#)

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

Artikel/Article: [Witterungsbericht des Jahres 1882 257-273](#)