Nr. 369. Uebersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen, nebst Wasserstandsaufzeichnungen an den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Februar 1899.

Luftdruck in mm — Lufttemperatur in Celsiusgraden.

Stationen	Höhe des Barometers über dem Meer (N.-N.) m	Luftdruck: Monatsmittel mm	Höchster: Dat.	Höchster: mm	Niedrigster: Dat.	Niedrigster: mm	Monatsmittel: 7 Uhr M. °	Monatsmittel: 2 Uhr N. °	Monatsmittel: 9 Uhr A. °	Monats-Mittel	Mittl. Maximum	Mittleres Minimum	Mittel aus Maximum und Minimum	Mittel der Schwankung	Höchste: Dat.	Höchste: C.°	Niedrigste: Dat.	Niedrigste: C.°	Größte tägliche Schwankung: Dat.	Größte tägliche Schwankung: °C.	Fünftägige Temperaturmittel: 31. Jan.-4. Febr.	5.-9.	10.-14.	15.-19.	20.-24.	25. Febr.-1. März
Meersburg	439.5	724.0	28.	737.0	2.	706.1	—0.2	5.3	2.3	2.5	6.5	—1.3	2.6	7.8	9. 14. 16.	13.4	5.	—10.2	5.	13.8	—4.2	4.2	6.4	5.0	1.9	0.3
Höchenschwand	1005.4	675.4	28	687.7	2.	657.2	0.2	4.9	1.4	2.0	5.9	—2.2	1.8	8.1	11.	15.1	4.	—11.8	5.	13.3	—6.0	3.8	7.5	6.3	0.1	—1.1
Donaueschingen	691.8	702.1	28.	714.9	2.	683.7	—3.4	5.8	—0.0	0.6	6.6	—6.2	0.2	12.8	16.	13.7	5.	—20.2	5.	25.2	—8.0	3.3	5.6	4.5	—0.3	—3.2
Villingen	714.5	700.0	28.	712.9	2.	681.6	—4.1	6.1	—1.4	—0.2	6.5	—6.4	0.1	12.9	11.	14.2	4.	—20.6	5.	23.3	—8.0	3.5	4.2	3.7	—1.4	—4.1
Todtnauberg	1021.5	673.8	28.	686.0	2.	655.4	0.4	5.5	1.2	2.1	6.3	—1.8	2.3	8.1	10. 11.	14.8	4.	—13.6	5.	11.7	—5.9	4.1	7.3	5.8	0.8	—0.9
Badenweiler	401.4	727.3	28.	740.7	2.	709.8	2.5	7.4	4.3	4.7	8.9	0.7	4.8	8.2	11.	19.5	4.	— 8.8	5.	15.0	— 3.8	8.3	12.6	8.4	0.9	0.4
Freiburg	281.4	738.1	28.	752.5	2.	720.8	2.6	8.3	5.5	5.5	9.3	0.1	4.7	9.2	11.	19.5	4.	— 8.0	11.	14.4	—2.4	8.4	12.1	9.1	2.7	1.5
Gengenbach	181.2	746.8	28.	761.3	2.	729.9	0.8	8.1	3.7	4.1	9.1	—0.4	4.3	9.5	11.	19.4	4.	—10.4	5. 11.	15.9	—3.2	7.1	9.5	7.3	3.2	0.2
Kniebis	903.7	683.5	28.	696.3	2.	665.8	0.5	5.2	1.4	2.1	6.4	—1.7	2.4	8.1	10.	16.8	4.	—13.9	12.	13.2	—6.3	4.1	9.2	5.8	—0.3	—1.5
Baden	216.9	743.8	28.	759.1	2.	726.7	1.7	7.9	3.8	4.3	9.1	—0.3	4.4	9.4	10.	20.2	2.	— 9.2	5.	16.3	—3.2	8.3	11.3	6.1	1.9	0.1
Karlsruhe	126.7	752.0	28.	766.6	2.	735.0	0.5	7.6	3.5	3.8	8.4	—0.6	3.9	9.0	10.	18.0	4.	—12.8	5.	17.0	—2.9	6.8	9.7	6.0	1.8	0.5
Pforzheim	258.1	739.9	28.	754.1	2.	722.6	—0.8	7.3	2.0	2.6	8.6	—1.8	3.4	10.3	10.	19.7	4.	—12.4	11.	18.2	—4.3	5.6	8.6	5.1	0.7	—0.6
Mannheim	96.0	754.5	28.	769.1	2.	736.7	1.5	7.4	4.2	4.3	8.1	0.7	4.4	7.4	10.	18.0	4.	— 8.9	5.	13.0	—1.8	6.5	10.9	6.3	2.4	0.6
Heidelberg	120.3	752.2	28.	766.8	2.	735.6	2.0	7.7	4.4	4.6	8.5	0.8	4.6	7.7	10.	18.5	4.	— 7.1	11.	15.0	—1.3	6.7	10.5	7.1	2.8	1.1
Königstuhl	563.4	712.5	28.	726.5	2.	695.5	1.2	4.0	2.6	2.6	5.5	—0.5	2.5	6.0	10.	15.8	5.	— 8.4	12.	11.2	—5.1	3.7	9.5	5.7	0.9	—0.6
Buchen	345.0	732.1	28.	745.8	2.	715.3	—1.6	5.3	0.9	1.4	6.3	—3.3	1.5	9.6	11.	15.0	4.	—13.6	28.	16.8	—5.1	3.4	7.2	4.0	—0.3	—1.8
Wertheim	146.6	750.3	28.	764.3	2.	733.3	—1.0	5.8	1.8	2.1	6.7	—2.4	2.1	9.1	10.	15.6	5.	—11.0	5.	15.9	—3.0	3.7	6.3	5.2	0.9	—0.8

* Mittlere Karlsruher Ortszeit.

Niederschlag.

Stationen	Flußgebiete	Höhe der Auffangfläche über dem Meer. (Normal-Null) m	Monatssumme der Niederschlagshöhen in mm	Größter täglicher Niederschlag: Dat.	Größter täglicher Niederschlag: mm	Tage mit: Niederschlag	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Thau	Reif	Nebel	Gewitter	Wetterleuchten
	A. Donaugebiet.														
Villingen	Brigach	707.6	14.2	7.	8.2	7	3	4	--	1	—	16	5	—	—
Donaueschingen	Brigach	692.7	11.2	7.	5.7	4	3	1	—	—	—	7	—	—	—
Hartheim	Beera	869.7	13.3	12.	5.2	8	4	5	—	—	—	4	4	1	—
	B. Rheingebiet.														
Meersburg	Bodensee	435.0	16.6	7.	9.7	8	3	3	—	—	—	5	5	—	—
Mainau	Bodensee	415.1	17.6	7.	10.2	4	2	2	—	—	—	7	4	—	—
Heiligenberg	Bodensee (Salemer Aach)	733.5	14.9	7.	3.8	5	3	2	—	—	—	8	4	—	—
Bittelbrunn	Bodensee (Radolfz. Aach)	625.0	15.6	7.	6.0	5	3	3	—	—	—	21	6	—	—
Feldberg-Gasth.	Wutach und Hauenst. Alb	1266.9	48.0	7.	30.0	6	4	4	—	1	—	3	4	1	—
Titisee	Wutach	859.5	21.1	12.	11.4	4	4	—	—	—	—	11	1	—	—
Bonndorf	Wutach (Merenbach)	850.4	7.8	7.	5.5	5	3	2	—	—	—	4	3	—	—
Höchenschwand	Wutach (Schlücht)	1003.7	25.5	7.	13.1	6	4	2	—	—	—	6	1	—	—
Bernau	Hauensteiner Alb	921.7	40.3	7.	23.3	6	5	3	—	—	—	4	--	1	—
Segeten	Obere Murg	879.0	26.8	7.	13.7	5	3	2	—	—	—	13	1	—	—
Todtmoos	Wehra	807.1	45.3	7.	21.6	4	4	—	—	—	—	12	2	—	—
Todtnauberg	Wiese (Schönenbach)	1027.4	40.6	7.	21.4	6	4	3	—	1	—	6	1	1	—
Schneigmatt	Wiese	733.4	79.8	7.	46.5	5	4	1	—	—	—	9	2	—	—
Neuenweg	Wiese (Kleine Wiese)	726.5	38.3	7.	16.9	6	5	1	—	—	—	12	1	—	—
Behenweiler	Klemmbach	398.7	11.0	7.	6.4	4	3	1	—	1	—	10	3	1	—
Obermünsterthal	Neumagen	589.1	14.2	7.	6.9	4	4	—	—	1	—	13	—	1	—
Wittnau b. Frbg.	Möhlin (Eckbach)	413.0	8.5	7.	5.5	7	4	2	—	—	—	10	5	1	—
Stelingen	Krebsbach (Krottenbach)	313.9	11.1	12.	5.9	4	3	1	—	—	—	6	2	1	—
Breitnau	Dreisam	1018.6	19.3	7.	12.1	6	4	2	—	—	—	11	3	1	—
Hexenzund	Dreisam (Brugga)	1055.8	35.1	7.	17.1	7	4	3	—	1	—	6	4	1	—
St. Peter	Dreisam (Eschbach)	686.5	26.0	7.	20.9	6	3	3	—	—	—	10	—	—	—
Freiburg	Dreisam	271.7	14.6	7.	7.1	6	5	2	1	2	4	9	20	1	—
Keppenbach	Elz (Brettenbach)	275.3	27.0	7.	15.6	7	4	2	—	—	—	9	7	1	—
Schiltach	Kinzig	338.4	32.3	7.	15.8	9	5	4	—	—	4	14	4	—	—
Kniebis	Kinzig (Wolf)	900.8	34.3	7.	16.9	6	4	4	—	1	—	5	3	—	—
Rippoldsau	Kinzig (Wolf)	561.6	50.5	12.	20.0	7	5	3	1	—	—	8	—	1	—
Nußbach	Kinzig (Gutach)	727.5	46.8	7.	21.6	6	5	2	1	—	—	13	—	1	—
Gengenbach	Kinzig	179.1	24.2	7.	9.0	7	5	2	1	—	—	11	1	2	—
Breitenbronnen	Acher (Grimmerswald-bach)	810.1	†												
a.d. Hornisgrinde		758.0	60.1	7.	23.3	10	7	4	—	1	2	16	2	2	—
Herrenwies	Untere Murg (Schwzb.)	220.4	40.5	12.	14.2	7	6	1	—	1	—	2	1	2	—
Langenbrand	Untere Murg	219.9	33.3	7.	13.6	10	7	3	—	1	1	9	8	2	—
Baden	Untere Murg (Oos)	417.1	33.7	7.	12.1	8	6	2	—	1	—	18	2	—	—
Schielberg	Untere Alb (Maisenbach)	117.5	17.8	12.	6.6	7	6	2	—	—	4	12	4	1	—
Karlsruhe	Untere Alb	861.8	29.2	5.	12.6	4	4	2	—	1	—	—	2	1	—
Kaltenbronn	Neckar (Enz)	429.1	17.4	12.	6.1	5	4	1	—	—	—	12	1	—	—
Tiefenbronn	Neckar (Würm)	252.2	21.5	12.	7.3	6	5	1	—	—	5	14	14	—	—
Pforzheim	Neckar (Enz)	139.6	28.9	5.	9.9	5	5	1	1	—	2	19	6	1	—
Diedelsheim	Neckar	128.8	52.4	5.u.12.	17.4	7	6	2	—	1	—	7	9	1	—
Eberbach	Neckar	526.9	42.6	5.	16.3	10	4	6	—	—	—	11	4	1	—
Strümpfelbrunn	Neckar	239.1	16.0	7.	7.2	6	4	3	—	—	—	11	13	3	—
Elsenz	Neckar (Elsenz)	443.0	15.4	7.	6.1	9	8	2	—	—	—	10	1	1	—
Kohlhof	Neckar	560.9	14.2	7.	6.5	5	5	2	1	1	—	6	9	2	—
Königstuhl	Neckar	114.9	12.9	12.	4.8	6	6	1	1	1	—	3	3	—	—
Heidelberg	Rhein und Neckar	95.8	8.9	12.	4.0	7	7	2	—	—	—	12	5	—	—
Mannheim	Main	140.9	24.2	5.	11.5	5	5	1	1	—	—	11	14	2	—
Wertheim	Main (Mudbach)	341.3	29.2	5.	14.5	6	6	1	1	—	—	13	2	1	—
Buchen															

† Die Beobachtungen sind in diesem Monat unbrauchbar.

Wasserstände am Bodensee und am Rhein in Metern.

Datum	Konstanz	Waldshut	Basel	Breisach	Kehl	Maxau	Mannheim
	Mittags 12 Uhr:						
1.	3.16	2.30	1.08	2.43	2.75	3.94	3.76
2.	3.13	2.23	1.03	2.38	2.70	3.89	3.69
3.	3.12	2.20	0.95	2.30	2.64	3.79	3.63
4.	3.12	2.14	0.91	2.27	2.62	3.71	3.50
5.	3.08	2.07	0.85	2.19	2.55	3.62	3.41
6.	3.08	2.03	0.81	2.12	2.51	3.60	3.30
7.	3.07	2.04	0.81	2.15	2.51	3.60	3.40
8.	3.07	2.17	0.95	2.17	2.54	3.72	3.62
9.	3.10	2.53	1.45	2.76	2.78	3.92	4.18
10.	3.13	2.35	1.17	2.52	2.89	4.25	4.27
11.	3.13	2.30	1.11	2.45	2.78	4.07	4.26
12.	3.12	2.27	1.07	2.40	2.74	3.95	4.00
13.	3.13	2.38	1.11	2.43	2.72	3.94	3.89
14.	3.13	2.30	1.12	2.46	2.77	3.95	3.87
15.	3.12	2.25	1.07	2.37	2.70	3.92	3.85
16.	3.11	2.20	1.01	2.33	2.66	3.84	3.73
17.	3.11	2.18	0.99	2.27	2.61	3.75	3.63
18.	3.11	2.15	0.96	2.24	2.59	3.70	3.53
19.	3.10	2.11	0.93	2.21	2.56	3.64	3.46
20.	3.08	2.10	0.87	2.15	2.51	3.60	3.38
21.	3.05	2.08	0.87	2.13	2.50	3.54	3.32
22.	3.04	2.04	0.83	2.10	2.48	3.51	3.25
23.	3.04	2.00	0.78	2.07	2.43	3.46	3.21
24.	3.03	1.97	0.75	2.02	2.41	3.40	3.15
25.	3.00	1.95	0.73	2.01	2.37	3.35	3.07
26.	3.00	1.89	0.69	1.98	2.34	3.32	3.02
27.	2.98	1.87	0.61	1.86	2.32	3.26	2.94
28.	2.98	1.86	0.59	1.90	2.27	3.16	2.86
Summe	86.32	59.96	26.10	62.67	72.25	103.40	99.18
Mittel	3.08	2.14	0.93	2.24	2.58	3.69	3.54
Höchst. *	3.17	2.67	1.48	2.80	2.98	4.26	4.33
Niedr. †	2.98	1.82	0.55	1.86	2.25	3.16	2.82

* Höchster Stand des Monats.
† Niedrigster " " "

Der Witterungsverlauf des verflossenen Februar war ein durchaus ungewöhnlicher. Anfang und Ende waren kalt, die dazwischen liegende Zeit war aber überaus warm, so daß die Mitteltemperaturen viel zu hoch ausfallen konnten. Der Wärmeüberschuß hat im Süden des Landes bis zu 3°, im Norden, sowie auf der Hochfläche der Baar rund 1½° betragen. Während das Thermometer zwar öfters, aber doch nie besonders erheblich unter den Gefrierpunkt gesunken ist, hat es sich mehrmals ganz wesentlich darüber gehoben, an den meisten Stationen bis zu Ständen, welche sich als die absoluten Maxima für einen Februar seit dem Jahre 1868, der Gründung der badischen Beobachtungsstationen, darstellen. Diese ungewöhnliche Wärme hat auch in tieferen Lagen ein stark verfrühtes Erwachen der Vegetation hervorgerufen; so sind um die Monatsmitte in Heidelberg die Mandelbäume in Blüthe gestanden. Niederschläge sind nur an wenigen Tagen in der ersten Monatshälfte und nur in unerheblichen Mengen gefallen; die zweite war vollkommen trocken. Ganz im Gegensatz zu dem bisherigen Winter hat der Berichtsmonat nur geringe Bewölkung gehabt, so daß in Karlsruhe der ziemlich hohe Betrag von 45 Proz. der möglichen Sonnenscheindauer erreicht werden konnte. — Die Luftdruckmittel sind um wenige Zehntel eines Millimeter zu hoch ausgefallen.

Der Monat begann bei einer Luftdruckvertheilung, welche über dem Nordwesten von Europa ein barometrisches Maximum und über der Ostsee eine Depression aufwies, mit trübem, rauhem Wetter und mit leichten Schneefällen. Als sich der hohe Druck am 4. auf Mitteleuropa verlegte, klarte es auf und die Temperaturen sanken, da eine das ganze Land einhüllende Schneedecke bestand, rasch ziemlich tief unter den Gefrierpunkt. Die größte Kälte wurde dabei, wie immer, auf der Hochfläche der Baar beobachtet. Schon am nächsten Tag trat unter der Einwirkung einer über England erschienenen Depression ein jäher Umschlag zu trübem und mildem Thauwetter ein. Geringe Niederschläge fielen auch noch in den nächsten Tagen. Da sich unser Gebiet am Vorderrande einer über dem Nordwesten des Erdtheils verharrenden Depression befand, während hoher Druck den Südosten bedeckte, so stiegen die Temperaturen rasch an, zumal als es am 7. aufklarte. Die höchste Wärme wurde in den Tagen vom 9. und 10. erreicht, wo die Tagesmittel der Temperatur um mehr als 12° über den normalen lagen und damit denen gleichkamen, die sonst der Mitte des Mai entsprechen; innerhalb der kurzen Zeit von fünf Tagen waren sie um 20° gestiegen. Am 12. durchzogen mehrere Sturmböen mit Regenfällen und elektrischen Entladungen das Land. Die Temperaturen verblieben noch während der ganzen zweiten Decade des Monats über den Durchschnittswerthen, doch sanken sie, gleichwohl aber immer über dem Gefrierpunkt bleibend, vom 17. an langsam, da sich ein barometrisches Maximum wieder über Mitteleuropa festsetzte; in tieferen Lagen stellte sich Nebelbildung ein, in höheren dagegen Temperaturumkehrung. Vom 20. an änderte sich der Witterungscharakter vollständig, da sich der Kern des Hochdruckgebietes auf den Norden, und später auf den Nordosten von Europa vorlegte. Bei heiterem, Tage lang ganz wolkenlosem Himmel trat jeweils in der Nacht für die vorgeschrittene Jahreszeit ziemlich strenger Frost ein und unter Tag herrschte mildes Wetter; gleichwohl sanken die Mitteltemperaturen um mehrere Grade unter die normalen Stände. Die Schneedecke, welche zu Beginn des Monats bestand, ist in tieferen Lagen im Laufe des 5., in höheren meist mit Beginn der zweiten Decade verschwunden; nur auf dem Feldberg hat sich bis zum Schluß eine geschlossene Decke erhalten, deren Höhe am Morgen des 28. beim Feldberg-Gasthof 20 cm betragen hat.

Im Bodensee und im Rhein hielt der Rückgang von der Januar-Anschwellung nur während der kalten ersten Tage des Monats an, worauf bei der schnell eingetretenen starken Erwärmung der Schneeabgang mehr als die Niederschläge den Wasserstand wieder etwas hob. Nachhaltiges Fallen trat erst mit der dritten Woche bei wiedersinkender Temperatur ein, wobei jedoch bis zum Monatsende die normale Wasserhöhe im Rhein nur stellenweise erreicht wurde.

Es fielen daher trotz der geringen Niederschläge die gemittelten Monatswerthe, verglichen mit den Februarmitteln des Jahrzehntes 1882 bis 1891, doch überall zu hoch aus und zwar bei Konstanz um 0.39 m, bei Waldshut um 0,65 m, bei Basel um 0.27 m, bei Breisach um 0,41 m, bei Kehl um 0.58 m, bei Maxau um 0.53 m und bei Mannheim um 0.49 m.

In den Zuflüssen, welche im ganzen einen ähnlichen Wasserstandsverlauf wie der Rhein zeigten, war das Anlaufen beim Thauwetter zu Anfang der zweiten Monatswoche verhältnißmäßig am stärksten bei der Murg und dem Neckar.

Die kurzen Frostperioden zu Anfang und zu Ende des Monats verursachten nur im Oberlauf der Kinzig und in der Murg geringe Treibeisbildungen.

Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogthum Baden.

Stationen	Absolute Feuchtigkeit in mm: Monatsmittel.	Relative Feuchtigkeit in Prozenten. Kleinste: Datum.	Kleinste: %	Monatsmittel.	Bewölkung: Monatsmittel.	Klare Tage.	Trübe Tage.	Frosttage (Minimum auf der Wiese unter 0 Grad).	Wintertage (Maximum auf der Wiese unter 0 Grad).	Windvertheilung: N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Stille
Meersburg	4.4	26.	36	79	4,2	9	4	15	3	23	17	3	4	3	24	4	6	—
Höchenschwand	3.7	24.	12	66	4,0	12	2	11	6	2	13	10	1	5	8	24	5	16
Donaueschingen	4.0	28.	16	83	3,8	10	2	23	3	4	14	5	—	7	14	9	3	28
Villingen	4.0	28.	26	82	3,8	12	5	25	4	16	11	—	7	7	18	1	—	24
Todtnauberg	4.0	27.	33	72	4,1	12	5	14	4	10	10	—	12	7	15	5	23	2
Badenweiler	4.9	11.	23	75	4,0	13	7	14	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freiburg	4.6	25.	31	67	5,1	4	7	13	3	16	11	1	6	12	20	2	3	13
Gengenbach	4.4	24.	28	71	5,3	8	8	14	2	—	7	—	49	—	5	—	18	5
Kniebis	3.8	11.	21	71	4,3	12	6	15	4	4	7	22	2	1	21	14	1	12
Baden	4.8	15. 22.	31	75	4,5	8	4	15	3	8	6	23	1	10	7	21	1	7
Karlsruhe	4.7	13.	35	75	4,9	8	8	13	3	1	35	2	7	5	21	—	2	11
Pforzheim	4.6	11.	30	80	4,0	11	6	16	4	—	24	9	—	—	16	3	—	32
Mannheim	4.8	11.	38	76	5,2	7	9	12	1	13	4	1	4	23	3	4	7	25
Heidelberg	4.8	11.	31	74	4,7	9	8	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Königstuhl	4.2	28.	28	76	4,4	9	6	15	4	5	2	6	21	13	11	3	12	11
Buchen	4.5	22.	34	84	5,2	9	8	21	4	5	20	—	—	3	22	1	1	32
Wertheim	4.6	22.	30	85	5,5	3	7	19	4	5	9	9	—	5	2	18	10	31

Karlsruhe. Dauer des wirksamen Sonnenscheins: 129,9 Stunden = 45 Proz. der möglichen; Tage ohne Sonnenschein: 4.

Sonder-Abdruck aus Nr. 73 der „Karlsruher Zeitung".