Nr. 355. Uebersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen, nebst Wasserstandsaufzeichnungen an den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Januar 1898.

Stationen	Höhe des Barometer über dem Meer (R.-N.) m	Luftdruck in mm: Monatsmittel mm	Höchster: Dat.	mm	Niedrigster: Dat.	mm	Monatsmittel: 7 Uhr M. *	2 Uhr N. *	9 Uhr A. *	Luftmittel: Monats-Mittel	Mittl. Maximum	Mittleres Minimum	Mittel aus Maximum und Minimum	Mittel der Schwankung	Höchste: Dat.	°C.	Niedrigste: Dat.	°C.	Größte tägliche Schwankung: Dat.	°C.	Fünftägige Monatsmittel: 1.-5.	6.-10.	11.-15.	16.-20.	21.-25.	26.-30.
Meersburg	439.5	732.6	29.	740.4	1.	710.0	—0.0	2.3	1.2	1.2	3.0	—1.0	1.0	4.0	6.	9.2	20. 21.	— 5.6	6.	9.2	1.0	3.2	1.2	—3.1	1.2	2.4
Höchenschwand	1005.4	683.3	29.	690.2	1.	663.1	1.8	4.5	2.2	2.7	5.3	—0.1	2.6	5.4	6.	9.5	14.	— 5.7	14.	13.8	3.6	4.5	2.1	3.0	1.9	1.1
Donaueschingen	691.3	710.1	29.	717.3	1.	688 8	—2.3	3.8	—0.3	0.2	4.6	—4.1	0.3	8.6	6.	12.6	20.	—11.7	20.	17.4	—1.0	3.1	0.5	—3.9	0.9	0.8
Villingen	714.5	708.0	29.	715.6	1.	686.8	—2.5	4.5	—1.2	—0.1	5.0	—3.9	0.6	8.9	6.	12.6	20.	—11.5	20.	17.8	—1.8	3.4	—0.1	—4.8	1.0	0.5
Todtnauberg	1021.5	681.6	29.	688.7	1.	661.3	1.5	5.2	1.7	2.5	5.9	—0.4	2.7	6.3	15.	10.4	13.	— 4.4	13.	12.4	3.3	4.2	3.6	1.7	1.7	0.7
Badenweiler	401.4	736.1	29.	743.7	1.	712.8	1.0	3.8	2.2	2.3	5.1	—0.5	2.3	5.6	6.	13.6	20.	— 9.1	30.	11.2	5.2	6.5	1.3	—4.8	1.7	3.2
Freiburg	281.4	747.1	29.	754.8	1.	724.0	1.2	4.2	2.7	2.7	5.3	—0.9	2.2	6.1	6.	14.6	17.	— 9.0	30.	11.7	4.4	6.7	1.8	—4.5	2.6	4.2
Gengenbach	181.2	755.8	29.	763.6	1.	733.7	0.2	3.4	1.1	1.5	4.1	—0.9	1.6	5.0	6.	10.4	19.	— 7.5	4.	10.5	1.3	4.2	1.3	—4.1	2.1	2.9
Kniebis	903.7	691.2	29.	698.2	1.	671.0	1.8	4.7	2 1	2.7	5.5	0.2	2.8	5.3	14.	10.1	14.	— 6.0	14.	16.1	3.4	4.5	2.6	3 5	1.7	0.5
Baden	216.9	752.4	29.	760.2	1.	729.8	1.1	3.8	2.3	2.4	4.8	—0.4	2.2	5.2	6.	13.5	19.	— 7.2	2.	11.7	2.9	5.6	1.3	—2.5	3.5	3.4
Karlsruhe	121.9	761.3	13. 29.	768.9	1.	739.0	1.0	4.1	2.3	2.4	4.6	0 1	2.3	4.5	6. 31.	11.0	19.	— 5.2	3.	10.1	2.6	4.8	1.4	—2.7	3 5	4 1
Bretten	186.7	755.0	13.	762 7	1.	732.8	0.3	4.0	1.2	1.7	4.6	—1.2	1.7	5.8	31.	10.3	19.	— 6.7	5.	10.3	1.2	2.9	1.4	—3.0	3.3	3.4
Mannheim	96.0	763 2	13.	771.5	1.	741.6	1.0	3.9	2.4	2.4	4.7	0.3	2.5	4.5	6.	11.2	17.	— 5.7	4.	8.0	2.8	4.4	1 5	—2.8	3.5	4.4
Heidelberg	120.3	761.1	13.	769 0	1.	739.1	2.0	4.7	3.1	3.2	5.2	0.9	3.1	4.4	6.	12.1	19.	— 4.5	6.	7.6	4.0	5.6	2.4	—1.8	3 8	5.0
Buchen	345.0	740.3	13.	748.2	1.	719.3	—0.4	3.1	0.6	1.0	4.3	—2.0	1.2	6.3	6.	11.5	2.	— 7.2	2.	12.7	0.8	2.6	0.2	—3.7	2.1	3.0
Wertheim	146.6	758.6	13.	767 0	1.	737.7	0.3	3.3	1.7	1.7	4.2	—0.7	1.7	4.9	6.	10.9	1.	— 6.5	5.	11.7	—1.2	2.8	1.2	—2.5	4.3	4.8

* Mittlere Karlsruher Ortszeit.

Niederschlag.

Stationen	Flußgebiet	Höhe der Auffangfläche über dem Meer. (Normal-Null) m	Monatssumme der Niederschlagshöhen in mm	Größter täglicher Niederschlag: Dat.	mm	Tage mit: Niederschlag	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Thau	Reif	Nebel	Gewitter	Wetterleuchten
	A. Donaugebiet.														
Villingen	Brigach	707.6	12.8	31.	5.7	7	6	1	—	1	—	10	12	—	—
Donaueschingen	Brigach	692.7	11.2	7.	7.0	5	3	1	—	—	2	7	15	—	—
Hartheim	Beera	869.7	24 1	7.	10.8	10	8	2	—	—	—	6	9	—	—
	B. Rheingebiet.														
Meersburg	Bodensee	435.0	12.8	7.	10.3	4	4	—	—	—	—	4	14	—	—
Mainau	Bodensee	415.1	14.9	7.	9.0	4	4	—	—	—	—	1	12	—	—
Heiligenberg	Bodensee (Salemer Aach)	733.5	12.7	7.	7.7	7	6	2	—	—	—	9	15	—	—
Bittelbrunn	Bodensee (Radolfz. Aach)	625.0	16.3	7.	7.2	3	3	—	—	—	—	12	11	—	—
Feldberg-Gasth.	Wutach und Hauenst. Alb	1266.9	71.7	7.	34.0	6	4	1	—	1	—	—	9	—	—
Titisee	Wutach	859.5	18.5	7.	6.8	6	6	1	—	—	—	3	16	—	—
Bonndorf	Wutach (Merenbach)	850.4	15.1	7.	6.4	5	5	—	—	—	—	—	14	—	—
Höchenschwand	Wutach (Schlücht)	1003.7	13 9	7.	6.0	4	4	—	—	1	—	6	14	—	—
Bernau	Hauensteiner Alb	921.7	18.8	7.	11.8	4	4	—	—	1	—	—	1	—	—
Segeten	Obere Murg	879.0	16.7	7.	7.3	5	3	—	—	—	—	—	5	—	—
Todtmoos	Wehra	807.1	21.7	7.	11.8	6	6	—	—	—	—	11	6	—	—
Todtnauberg	Wiese (Schönenbach)	1027.4	26.2	7.	9.9	7	5	2	—	2	—	5	7	—	—
Schweigmatt	Wiese	733.4	18.4	7.	13.7	3	3	—	—	—	—	24	5	—	—
Neuenweg	Wiese (Kleine Wiese)	726.5	19.4	7.	6.9	6	6	—	—	—	—	13	3	—	—
Badenweiler	Klemmbach	398.7	17.5	7.	7.2	5	5	—	—	—	—	8	5	—	—
Obermünsterthal	Neumagen	539.1	16.4	7.	7.3	4	4	—	—	—	—	—	5	—	—
Wittnau b. Frbg.	Möhlin (Eckbach)	413.0	15.5	7.	7.4	10	8	—	—	—	—	7	16	—	—
Schelingen	Krebsbach (Krottenbach)	313.9	10 5	7.	6.3	8	4	—	—	—	—	5	12	—	—
Breitnau	Dreisam	1018.6	19.3	7.	8.2	6	6	1	—	—	—	3	3	—	—
Hofsgrund	Dreisam (Brugga)	1146.3	18.4	10.	4.9	7	5	1	—	1	—	—	—	—	—
St. Peter	Dreisam (Eschbach)	686.3	20 2	7.	9.6	6	3	1	—	—	—	13	—	—	—
Freiburg	Dreisam	271.7	15 6	7.	7.2	6	6	—	—	—	—	6	29	—	—
Keppenbach	Elz (Brettenbach)	275.3	21.5	7.	9.8	10	9	—	—	—	—	6	15	—	—
Schiltach	Kinzig	338.4	34.8	31.	18.4	9	9	2	—	1	—	20	8	—	—
Kniebis	Kinzig (Wolf)	900.8	41.9	31.	20.3	8	7	2	—	2	—	8	12	—	—
Rippoldsau	Kinzig (Wolf)	561.6	34.6	31.	12 5	11	10	1	—	—	—	9	3	—	—
Nußbach	Kinzig (Gutach)	727.5	22.9	7.	6.8	10	8	1	—	1	—	15	—	—	—
Gengenbach	Kinzig	179.1	16.0	6	9.4	6	6	—	—	—	—	13	13	—	—
Herrenwies	Untere Murg (Schwrzb.)	758.0	41.0	31.	12.6	9	7	1	—	—	6	19	4	—	—
Langenbrand	Untere Murg	220.4	21.7	31.	7.4	8	8	1	—	—	—	3	11	—	—
Baden	Untere Murg (Oos)	219.9	19 6	9.	6.5	10	9	1	—	—	—	11	24	—	—
Schielberg	Untere Alb (Maisenbach)	417.1	21.0	9.	10.7	9	9	—	—	—	—	18	13	—	—
Karlsruhe	Untere Alb	117.5	14.5	9.	9.1	8	7	2	—	—	—	9	11	—	—
Bretten	Saalbach	183.3	15.8	9.	7.4	6	5	1	—	—	—	10	7	—	—
Kaltenbronn	Neckar (Enz)	864.8	32.1	9.	7.5	8	8	2	—	—	—	—	6	—	—
Tiefenbronn	Neckar (Würm)	429.1	22.4	9.	13.0	11	8	1	—	—	—	10	8	—	—
Diedesheim	Neckar	139.6	17.2	31.	7.2	9	7	1	—	—	4	14	9	—	—
Eberbach	Neckar	130.5	26.8	31.	8.9	13	7	1	—	—	—	5	27	—	—
Strümpfelbrunn	Neckar (Itter)	526.9	26.5	10.	10.4	7	4	1	—	1	—	2	8	—	—
Eisenz	Neckar (Eisenz)	239.1	15.2	10.	4.0	12	9	2	—	—	3	10	12	—	—
Kohlhof	Neckar (Eisenz)	443.0	26.9	30.	10.3	9	7	1	—	—	—	11	9	—	—
Heidelberg	Neckar	114.9	14.9	10.	4.7	10	10	1	—	—	—	6	8	—	—
Mannheim	Rhein und Neckar	95.8	8.7	9.	4.0	8	8	—	—	—	—	7	20	—	—
Wertheim	Main	140.9	21.7	10.	5.5	9	9	—	—	—	4	6	17	—	—
Buchen	Main (Mudbach)	341.3	13.3	9.	4,5	6	6	—	—	—	—	8	13	—	—

Wasserstände am Bodensee und Rhein in Metern.

Datum	Konstanz	Waldshut	Basel	Breisach	Kehl	Maxau	Mannheim
	Mittags 12 Uhr:						
1.	2.66	1.32	0.13	1.58	1.40	2.88	2.20
2.	2.66	1.30	0 07	1.54	1.36	2.87	2.16
3.	2.65	1.29	0.05	1 50	1.32	2.83	2.15
4.	2 64	1 31	0.10	1.54	1.32	2.82	2.09
5.	2.64	1.30	0.05	1.52	1.35	2.83	2.09
6.	2.63	1.29	0.05	1.52	1.34	2.82	2.10
7.	2.62	1.26	0 03	1.53	1.33	2.83	2.08
8.	2.62	1.36	0.20	1.62	1.38	2.82	2.12
9.	2.62	1.39	0.24	1.66	1.45	2.91	2.19
10.	2.62	1.35	0.16	1.59	1.43	2.93	2.25
11.	2.62	1.35	0.15	1.58	1.38	2.89	2.25
12.	2.63	1.35	0.14	1.58	1.40	2.90	2.26
13.	2.62	1.34	0.14	1.58	1.39	2.88	2.26
14.	2.60	1.33	0.13	1.56	1.38	2.87	2.24
15.	2.58	1.31	0.10	1.55	1.35	2.86	2.21
16.	2.58	1.27	0.09	1.52	1.33	2.83	2.17
17.	2.57	1.27	0.04	1.45	1.26	2.81	2.12
18.	2.56	1.28	0.01	1.44	1.26	2.77	2.08
19.	2.56	1.27	0.01	1.44	1.28	2.77	2.04
20.	2.56	1.25	—0.01	1.42	1.26	2.75	2.02
21.	2.55	1.24	—0.03	1.40	1.23	2.74	2.00
22.	2.54	1.23	—0.04	1.40	1.22	2.73	1.97
23.	2.53	1.23	—0.06	1.40	1.20	2.72	1.98
24.	2.52	1.19	—0 11	1.41	1.19	2.72	1.96
25.	2.52	1.18	—0.04	1.38	1.18	2.71	1.96
26.	2.52	1.21	—0.04	1.38	1.21	2.73	1.96
27.	2.52	1.18	—0 04	1.36	1.20	2.71	1.96
28.	2.51	1.18	—0 03	1.35	1.18	2.71	1.97
29.	2.51	1.16	—0 06	1.35	1.17	2.69	1.97
30.	2.50	1.12	—0.06	1.35	1.17	2.68	1.94
31.	2.48	1.14	—0.15	1.34	1.12	2.66	1.91
Summe	79.94	39.25	1.22	45 84	40.04	86.67	64.66
Mittel	2.58	1.27	0.04	1.48	1.29	2.80	2.09
Höchst. *	2.66	1.43	0.25	1.68	1.48	2.95	2.28
Niedr. †	2.48	0 99	—0 15	1.26	1.12	2.66	1.91

* Höchster Stand des Monats.
† Niedrigster " " "

Stationen	Absolute Feuchtigkeit in mm: Monatsmittel.	Relative Feuchtigkeit in Prozenten: Kleinste. Datum.	%	Monatsmittel.	Bewölkung: Monatsmittel.	Klare Tage.	Trübe Tage.	Frosttage (Minimum auf oder unter 0 Grad).	Wintertage (Maximum auf oder unter 0 Grad).	Windvertheilung: N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Stille
Meersburg	4.6	31.	42	91	8,8	1	24	19	6	24	16	7	6	3	11	8	12	6
Höchenschwand	4.0	20.	28	72	6,1	8	14	15	2	9	13	1	2	—	7	21	17	23
Donaueschingen	4.3	6. 21.	45	91	6,1	7	11	24	—	3	11	—	1	—	21	10	6	41
Villingen	4.2	6.	41	89	6,1	9	13	23	—	3	7	5	10	17	11	1	8	31
Todtnauberg	4.6	20.	42	81	5,3	10	10	18	—	25	3	1	9	5	10	4	33	3
Badenweiler	5.0	5.	37	91	7,1	4	18	13	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freiburg	4.6	6.	47	81	8,1	1	20	18	5	20	12	—	1	7	6	4	3	40
Gengenbach	4.4	5.	60	84	8,5	2	22	19	6	—	12	1	51	—	3	—	26	—
Kniebis	4.2	16.	16	77	6,4	5	14	17	1	—	19	15	1	—	11	23	6	18
Baden	4.9	30.	40	88	7,8	2	18	16	5	6	3	9	—	2	15	14	7	37
Karlsruhe	4.8	1.	49	88	8,2	2	21	15	6	1	33	1	9	—	38	1	2	8
Bretten	4.8	31.	64	91	8,0	1	19	18	5	—	3	1	3	—	5	2	4	75
Mannheim	5.1	31.	61	92	8,7	1	22	14	4	6	—	—	5	26	1	4	13	38
Heidelberg	4.9	8.	52	84	7,6	2	18	10	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Buchen	4.7	6.	60	94	7,8	—	18	22	6	—	15	5	11	4	32	5	2	19
Wertheim	4.8	9.	59	91	8,6	1	22	18	5	1	5	3	1	6	9	8	13	47

Karlsruhe. Dauer des wirksamen Sonnenscheins: 27,3 Stunden = 10 Proz. der möglichen; Tage ohne Sonnenschein: 20.

Der Januar war, wie der ganze bisherige Winter, mild, trüb und niederschlagsarm. Da die Temperaturen an nur wenigen Tagen unter den normalen, die ganze übrige Zeit dagegen zum Theil um erhebliche Beträge darüber verblieben, so mußten sie im Monatsdurchschnitt wesentlich zu hoch ausfallen. Auf der sonst so kalten Hochfläche der Baar hat der Wärmeüberschuß mehr als 3°, in den übrigen Landestheilen 1—1½° betragen; nur das Bauland (Buchen) ist normal warm gewesen. An mehr als der Hälfte aller Tage hat die Temperaturumkehrung geherrscht; die Höhenlagen von 1000 m ü. d. M. sind deshalb bis zu 4° zu warm gewesen, und die dort beobachteten Temperaturmittel sind höher ausgefallen, als in der Rheinebene. Entsprechend der starken Bewölkung und dem häufigen Auftreten dichter Nebel ist strenger Frost nicht aufgetreten. Wintertage sind ausnahmsweise in der Höhe seltener als in den Niederungen gewesen. Niederschläge sind zwar etwas öfter und etwas ergiebiger gefallen, als in den vorhergegangenen Monaten, doch sind die erreichten Monatssummen immerhin noch erheblich unter den durchschnittlichen Beträgen verblieben; an den meisten Stationen wurde weniger als die Hälfte, vielfach sogar nur ein Drittel bis ein Fünftel derselben gemessen. Die Bewölkung war in den tiefern Lagen wesentlich zu stark, auf den Höhen dagegen geringer, was sich sowohl in den Mittelwerthen, als auch in der Anzahl der klaren und trüben Tage ausdrückt. — Die Luftdruckmittel sind im Süden des Landes bis zu 6¾, im Norden um 6½—6 mm zu hoch ausgefallen.

Das neue Jahr begann mit leichtem Frost, doch wurde es bald wärmer, da barometrische Maxima über dem Süden und Depressionen über dem Norden des Erdtheils südwestliche Winde verursachten. Vom 6. an machten die Minima ihren Einfluß geltend, so daß etwas Niederschlag fiel; weiter binnenwärts geltend, so daß etwas Niederschlag fiel; vom 11. an begann aber die Herrschaft eines barometrischen Maximums, das bis zum 21. über Mitteleuropa lagerte. In den tieferen Lagen sanken die Temperaturen, die bis dahin weit über den normalen gelegen waren, unter diese; doch wurden tiefere Kältegrade durch das Fehlen einer Schneedecke und das Auftreten dichter Nebel verhindert; auf den Höhen war es dagegen bei nahezu wolkenlosem Himmel und überaus durchsichtiger Luft ungewöhnlich warm. Vom 21. an lag unser Gebiet nur noch am Rand des hohen Druckes, dessen Kern zuerst den Westen, dann aber den Südosten des Erdtheils bedeckte; es wurden deshalb südliche Luftströmungen vorherrschend, unter deren Einfluß die Temperaturen rasch wieder über die normalen Stände anstiegen. Nachdem am 29. ein barometrisches Maximum, das sich über dem Festland ausbreitete, nochmals Temperaturumkehrung, diesmal bei klarem Himmel auch in den Niederungen, eingetreten war, verursachte am letzten Tag des Monats eine tiefe im hohen Norden vorbeiziehende Depression stürmisches und sehr mildes Regenwetter.

Für einen Januar waren die Schneeverhältnisse ganz ungewöhnliche, denn weder in tieferen, noch in höheren Lagen ist Neuschnee in erheblicherer Menge gefallen. Die vom vorigen Monat auf den höchsten Erhebungen des Schwarzwaldes noch vorhandene Schneedecke ist langsam abgegangen; am 10. war sie an den meisten Stellen verschwunden und nur beim Feldberg-Gasthaus haben sich bis zum Monatsschluß 15 cm erhalten.

Die Wasserstände im Bodensee und in den fließenden Gewässern bewegten sich den ganzen Januar hindurch auf sehr niedriger Stufe und innerhalb enger Grenzen, wobei die Ursache dieses Verhaltens nicht, wie sonst gewöhnlich zu solcher Jahreszeit in Wirkungen der diesmal kaum vorhandenen Winterkälte, sondern in der nun schon den vierten Monat hindurch andauernden Trockenheit zu suchen ist.

Das Ende Dezember nach dem Ablaufen der kleinen Adventsfluth eingetretene Fallen setzte sich im allgemeinen überall langsam fort nur während der zweiten Monatswoche infolge geringer Niederschläge etwas verzögert beziehungsweise durch schwaches Anlaufen unterbrochen, was im Neckar und im Main vor Monatsschluß nochmals vorkam.

Da der Bodensee und der Rhein den ganzen Monat hindurch sich überall unter dem der Jahreszeit zukommenden Stand befanden, so fielen die gemittelten Monatswerthe durchweg, und zwar zum Theil um beträchtliche Werthe zu klein aus wie bei Konstanz um 0,29 m, bei Waldshut um 0,38 m, bei Basel um 0,78 m, bei Breisach um 0,49 m, bei Kehl um 0,88 m, bei Maxau um 0,55 m und bei Mannheim um 1,27 m. Mancherorts, wie bei Basel und bei Mannheim sind die diesmaligen Monatsmittel die kleinsten der bisher überhaupt festgestellten Januarmittel und an einzelnen Pegelstationen kamen bemerkenswerth niedrige Stände vor, so bei Basel der in einer nun fast hundertjährigen Beobachtungsreihe zum ersten Mal abgelesene Rheinstand von 0,15 m unter dem Pegelnullpunkt, wobei allerdings auch Veränderungen im Strombett in Betracht kommen.

Infolge der überaus milden Witterung traten Eisbildungen nur in äußerst geringem Umfang auf, wie zu Anfang und um die Mitte des Monats als spärliches Treibeis im Oberlauf der unteren Schwarzwaldzuflüsse und zur erstgenannten Zeit im Neckar bis nach Heidelberg herunter; Bodensee, Rhein und Main waren eisfrei.

Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogthum Baden.

Sonder-Abdruck aus Nr. 40 der „Karlsruher Zeitung".