19834

Nr. 420. Uebersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen, nebst Wasserstandsaufzeichnungen an den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Januar 1903.

Luftdruck in mm (mit Schwere-Korrektion) und Lufttemperatur in Celsiusgraden

Stationen	Höhe des Barometers über dem Meer (N.N.) in m	Luftdruck: Monatsmittel mm	Luftdruck: Höchster mm	Luftdruck: Höchster Dat.	Luftdruck: Niedrigster mm	Luftdruck: Niedrigster Dat.	Lufttemperatur: 7 Uhr M. °	2 Uhr N. °	9 Uhr A. °	Mittel	Mittl. Maximum	Mittl. 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 1.-5.	6.-10.	11.-15.	16.-20.	21.-25	26.-30.
Meersburg	439.5	727.3	29.	737.3	11.	711.6	—2.0	0.5	—1.1	—0.9	1.5	—3.9	—1.2	5.4	5.	10.4	15.	—11.8	28.	9.2	5.0	3.7	—3.7	—6.9	—3.6	0.5
Höchenschwand	1005.4	677.7	26	687.6	11.	664 2	—2.0	0.8	—1.3	—1 0	1.9	—3.7	—0.9	5.6	27.	10.1	17.	—14.9	18.	11.9	1.6	5.0	—8.0	—4.6	—2.1	2.2
St. Blasien	—	—	—	—	—	—	—4.7	1.8	—2.8	—2.2	2.5	—5.9	—1.7	8.4	7.	9.2	16.	—17.1	31.	14 3	2.6	2.3	—5.6	—7.6	—3.9	—0.5
Donaueschingen	691.8	704.8	29.	714.5	11.	690 3	—5.0	—0.3	—3.5	—3.1	1.0	—7.7	—3.3	8.7	5.	10.0	18.	—18.6	23.	17.3	2.7	3.7	—6.5	—9.2	—7.1	—1.8
Villingen	714.5	702.6	29.	712.3	11.	688.5	—5.4	0.7	—4.3	—3.3	1.6	—7.7	—3.0	9.3	7.	10.0	16.	—21.5	28.	16.8	5.3	3.6	—7.2	—9.2	—7.2	—2.6
Todtnauberg	1024.2	676.0	26.	685.8	11.	663.1	—1.9	1.1	—1.2	—0.8	1.9	—3.7	—0.9	5.6	6.	9.5	16.	—14.1	17.	10.5	2.1	5.7	—7.3	—3.6	—2.8	1.0
Badenweiler	444.2	726.6	29.	736.5	11.	712.1	1.6	3.5	1.9	2.3	5.0	—0.8	2.1	5.8	10.	15 0	16.	—11.4	11.	11.2	6.7	10.9	—4.4	—5.5	—0.5	5.8
Freiburg	281.4	741.6	29.	752.3	11.	726.3	1.0	4.6	2.7	2.7	5.5	—0.8	2.4	6.3	6.	15.0	16.	—10.9	11.	11.1	8 6	10 5	—2.1	—4.7	—1.2	5.1
Gengenbach	181.2	750 3	29.	760.5	11.	735.2	0.3	4.1	1.1	1.6	5.0	—1.3	1.8	6.2	6.	13.3	17.	— 9 9	28.	10.6	7.7	7.4	—1.3	—4.5	—1.5	2.5
Kniebis	903.7	685.6	26.	695.1	11.	672 1	—0.8	1.4	0.8	—0.3	2.4	—3 0	—0.3	5.4	6.	11.3	15.	—14 2	18.	14.1	2.5	7.2	—7.5	—4.8	—1.6	2.3
Baden	212.7	747.4	29.	757.6	11.	731 2	0.4	4.1	1.6	1.9	5.1	—2.3	1.4	7.4	6.	15.0	18.	—12.8	10.	12.8	8.3	9.2	—2.0	—5.7	—1.8	4.3
Karlsruhe	126.7	755.1	29.	765.0	11.	737.5	0.3	4.1	1.5	1.9	4.8	—1.2	1.8	5.9	5.	13.6	18.	—10.5	23.	10.8	8.1	7.6	—1.6	—4.6	—1.7	4.1
Pforzheim	258.1	742.9	29.	752 8	11.	726.1	—1.0	4.3	0.5	1.1	4.9	—2.7	1.1	7.6	10.	13.7	18.	—12.1	7.	13.6	7.4	6.7	—2.8	—5.6	—2.1	3.0
Mannheim	96.0	757.6	29.	766 9	11.	740.1	0.0	3.7	1.2	1.5	4.5	—1.0	1.8	5.5	5.	14.0	18.	—10 1	28.	9.9	7.2	7.7	—1.6	—5.0	—2.6	3.9
Heidelberg	120.3	755 4	29.	764.8	11.	738 0	1.1	4.7	2.7	2.8	5.1	—0.3	2.4	5.4	10.	13.5	22.	— 8.0	10.	10.5	7.7	8.6	—0.5	—3.3	—0.7	5.3
Königstuhl	568.4	715.1	26.	724.3	11.	699 8	—0.7	1.5	0.3	0.4	2.3	—2.1	0.1	4.4	10.	10.9	15.	—10.9	11.	9.5	3.9	7.9	—4.5	—5.6	—2.0	2.3
Buchen	345.0	735.1	15.	744.3	11.	718.9	—1.6	2.7	—0 6	0.0	3.6	—3.4	0.1	7.0	5.	11.1	22.	—13.4	23.	12.3	5.4	5.9	—3.6	—7.3	—3.6	3.0
Wertheim	146.6	753.1	15.	763.1	11.	735.6	—1.0	3.2	0.2	0.7	4.0	—2.7	0.6	6.7	8.	12.1	23.	—12.2	28.	14.1	6.7	5.4	—1.8	—6.8	—3.6	3.7

* Mittlere Ortszeit.

Niederschlag.

Stationen	Flußgebiete	Höhe der Auffangfläche über dem Meer (Normal-Null) m	Monatssumme der Niederschlagshöhen in mm	Größter täglicher Niederschlag gemessen am	mm	Tage mit: Niederschlag 0.1 mm	Niederschlag 1.0 mm	Schnee	Hagel	Graupeln	Tau	Reif	Nebel	Gewitter	Wetterleuchten
	A. Donaugebiet.														
Villingen	Brigach	707.6	56.5	3.	28.6	11	6	8	—	—	—	1	6	—	—
Donaueschingen	„	692.7	50.6	3.	25.7	11	6	8	—	—	—	2	6	—	—
Hartheim	Beera	869.7	64.0	5.	18.5	12	6	9	—	—	—	2	—	—	—
	B. Rheingebiet.														
Meersburg	Bodensee	435.0	18.5	3.	6.2	8	5	6	—	—	—	2	10	—	—
Mainau	„	415.1	25.1	12.	7.5	7	6	4	—	—	—	11	11	—	—
Heiligenberg	„ (Seefelder Aach)	733.5	47.5	3.	14.1	8	7	6	—	—	—	—	6	—	—
Betelbrunn	„ (Radolfz. Aach)	625.0	44.4	3.	16.3	10	9	5	—	—	5	4	8	—	—
Feldberg-Gasth.	Wutach u. Hauenst. Alb	1266.9	159.1	3.	59.0	13	13	8	—	—	—	—	8	—	—
Lisse	Wutach	859.5	97.9	3.	39.0	11	7	7	—	—	—	—	1	—	—
Lomdorf	„ (Merenbach)	850.4	97.3	3.	28.7	12	10	8	—	—	—	1	3	—	—
Höchenschwand	„ (Schlücht)	1003.7	91.1	5.	27.5	12	10	7	—	—	—	—	5	—	—
Firnau	Hauensteiner Alb	921.7	110.3	3.	36.4	11	11	7	—	—	—	—	1	—	—
St. Blasien	Hauenst. Alb	780.1	134.7	3.	44.1	14	12	8	—	—	—	9	—	—	—
Segeten	Obere Murg	879.0	109.9	3.	48.0	11	7	7	—	—	—	—	1	—	—
Todtmoos	Wehra	807.1	182.4	3.	57.8	10	10	6	—	—	—	—	2	—	—
Todtnauberg	Wiese (Schönenbach)	1027.4	88.5	3.	27.9	13	11	9	—	—	—	—	1	—	—
Schweigmatt	„	733.4	129.7	3.	60.3	13	10	6	—	—	—	1	3	—	—
Birchau	„ (Kleine Wiese)	630.4	123.9	3.	33.2	9	8	5	—	—	—	9	—	—	—
Badenweiler	Klemmbach	438.6	43.8	13.	20.1	9	7	4	—	—	—	—	1	—	—
Lörrmünsterthal	Neumagen	539.1	42.7	12.	21.4	8	7	4	—	—	—	6	1	—	—
Schelingen	Krebsbach (Krottenbach)	313.9	31.0	12.	15.2	8	5	4	—	—	—	—	1	—	—
Breitenau	Dreisam	1018.6	55.9	4.	14.1	14	9	10	—	—	—	1	—	—	—
Hofsgrund	„ (Brugga)	1055.8	67.1	12.	26.3	11	9	8	—	—	—	2	3	—	—
St. Peter	„ (Eschbach)	686.3	42.1	3.	15.8	8	6	4	—	—	—	—	—	—	—
	Freiburg	Dreisam	271.7	20.8	12.	10.7	9	4	5	—	—	—	2	10	—	—
	Keppenbach	Elz (Brettenbach)	275.3	52.4	12.	24.6	8	6	3	—	—	5	1	5	—	—
	Schiltach	Kinzig	338.4	87.6	5.	27.4	12	7	6	—	—	—	3	2	—	—
	Kniebis	„ (Wolf)	900.8	117.1	12.	36.0	11	10	8	—	—	—	—	2	—	—
	Rippoldsau	„ „	561.6	166.3	3.	48.2	13	9	8	—	1	—	—	1	—	—
	Nußbach	„ (Gutach)	727.5	112.9	3.	48.4	10	9	5	—	—	—	8	—	—	—
	Gengenbach		179.1	52.0	12.	23.0	9	6	4	—	—	—	2	2	—	—
	Herrenwies	Untere Murg (Schwrzb.)	758.0	174.5	3.	48.7	12	9	9	—	—	1	20	—	—	—
	Langenbrand	„ „	220.4	74.4	12.	23.0	11	8	5	—	—	—	1	1	—	—
	Baden	„ „ (Oos)	213.9	72.9	12.	20.1	9	7	4	—	1	—	7	9	—	—
	Schielberg	Untere Alb (Maisenbach)	417.1	79.2	12.	27.6	11	8	4	—	—	—	5	—	—	—
	Karlsruhe	„	117.5	51.7	12.	12.2	11	6	3	—	—	8	7	3	—	—
	Kaltenbronn	Neckar (Enz)	861.8	97.1	12.	31.1	13	10	9	—	—	—	—	—	—	—
	Tiefenbronn	„ (Würm)	429.1	84.6	12.	9.3	9	7	4	—	—	—	6	2	—	—
	Pforzheim	„ (Enz)	252.2	33.7	12.	11.7	9	6	4	—	—	2	6	—	—	—
	Diedesheim	„	139.6	87.1	5.	31.2	13	8	2	—	—	3	13	5	—	—
	Eberbach	„	128.8	111.3	5.	37.4	15	10	2	—	—	—	3	5	—	—
	Strümpfelbrunn	„ (Itter)	526.9	80.3	5.	25.4	13	9	6	—	—	—	—	—	—	—
	Elsenz	„ (Elsenz)	239.1	54.8	5.	11.0	12	10	4	—	—	—	3	1	—	—
	Kohlhof	„ „	443.0	46 0	12.	10.9	13	8	5	—	1	—	2	4	—	—
	Königstuhl	„	560.9	45.4	12.	8.6	11	9	5	—	1	—	—	9	—	—
	Heidelberg	„	114.9	29 4	12.	7.9	12	5	2	—	—	—	2	—	—	—
	Mannheim	Rhein und Neckar	95.8	14.8	5.	3.8	8	6	1	—	—	6	4	4	—	—
	Wertheim	Main	140.9	56.3	5.	16.6	10	10	1	—	—	3	14	6	—	—
	Pülfringen	„ (Tauber)	353.9	46.3	5.	13.7	12	7	5	—	1	—	—	—	—	—
	Buchen	„ (Mudbach)	341.8	67.5	5.	21.6	10	8	5	—	—	4	11	—	—	—

Wasserstände des Bodensees und des Rheins in Metern.

Mittags 12 Uhr:

Tag	Konstanz	Waldshut	Basel	Breisach	Kehl	Maxau	Mannheim
1.	2.92	1.98	0.75	2.07	2.17	3.86	3.67
2.	2.91	1.92	0.70	1.98	2.07	3.74	3.49
3.	2.92	2 22	1.11	2.10	2 07	3.72	3.36
4.	2.97	2.79	1.78	2.99	2.71	4.28	3.70
5.	3.03	2.78	1.83	3.02	3.20	4.90	4.49
6.	3.08	3.08	2.12	3.46	3.34	5.11	5.39
7.	3.11	2.76	1.66	3.12	3.42	5.28	5.48
8.	3.11	2 63	1.48	2.88	3.14	5.02	5.34
9.	3.10	2 53	1.34	2.72	2.90	4.73	4.91
10.	3.10	2.47	1.26	2.60	2.75	4.50	4.52
11.	3.10	2.44	1.24	2.56	2.67	4.36	4.23
12.	3.11	2.47	1.21	2.52	2.71	4.52	4.22
13.	3.11	2.44	1.25	2.55	2.68	4.44	4.41
14.	3.09	2.37	1.14	2.45	2.59	4.34	4.25
15.	3.08	2.30	1.06	2 38	2.50	4.14	4.01
16.	3.07	2.25	0.99	2.29	2.41	4.04	3.77
17.	3 05	2.13	0.89	2.23	2.33	3.90	3.61
18.	3 02	2 02	0.78	2.11	2.24	3.78	3.45
19.	3.00	1.98	0.72	2.00	2.11	3.63	3.27
20.	2.98	1.98	0 71	1.98	2.08	3.53	3.10
21.	2 97	1.82	0.64	1.96	2.07	3.50	3.03
22.	2.96	1.77	0.48	1.80	1.95	3.42	2.98
23.	2.94	1.75	0.44	1.77	1 90	3 28	2.79
24.	2.93	1.73	0.44	1.75	1.87	3.22	2.70
25.	2.92	1.74	0.42	1.74	1.87	3.20	2.66
26.	2.90	1.75	0.45	1.72	1 85	3.16	2.61
27.	2 89	1.90	0.57	1.74	1.87	3.17	2.60
28.	2.88	1.89	0.57	1.86	1.95	3.20	2.60
29.	2.87	1.88	0 55	1 85	1.94	3.24	2.70
30.	2.86	1.77	0.51	1.83	1.92	3.23	2.71
31.	2.84	1.73	0.42	1.72	1.83	3.17	2.69
Mittel	2.99	2.17	0.95	2.25	2.36	3.92	3.64
Höchst. *	3.12	3 19	2.14	3.49	3.54	5.32	5.57
Niedr. †	2.84	1.71	0.40	1.70	1.82	3.14	2.60

* Höchster Stand des Monats.
† Niedrigster „ „ „

Feuchtigkeit, Bewölkung, Tage, Windvertheilung

Stationen	Absolute Feuchtigkeit in mm: Monatsmittel	Relative Feuchtigkeit in Prozenten: Kleinste Datum	Kleinste %	Relative Feuchtigkeit: Monatsmittel	Bewölkung: Monatsmittel	Klare Tage	Trübe Tage	Frosttage (Minimum auf oder unter 0 Grad)	Wintertage (Maximum auf oder unter 0 Grad)	Tage m. Schneedecke	Windvertheilung: N	NO	E	SO	S	SW	W	NW	Stille
Meersburg	4.0	28.	59	89	7.4	2	17	25	14	17	8	23	—	2	—	30	21	6	3
Höchenschwand	3.3	19.	26	76	5.6	8	10	21	8	18	—	13	5	1	1	11	41	3	18
St. Blasien	3.5	7. 28.	42	84	5.0	8	8	27	8	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Donaueschingen	3.6	9.	61	93	5.5	5	11	26	14	19	3	7	5	6	3	27	25	—	17
Villingen	3.5	28.	49	90	6.2	6	13	26	11	20	8	3	1	3	18	49	—	—	11
Todtnauberg	3.8	9.	52	84	5.8	7	10	21	8	31	9	4	—	3	10	20	7	36	4
Badenweiler	4.4	27.	24	79	5.4	9	11	15	9	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freiburg	4.4	7.	44	77	6.4	5	10	16	8	11	11	8	1	5	2	33	4	1	28
Gengenbach	4.3	8.	39	79	6.1	6	11	19	10	3	—	2	7	64	—	3	—	17	—
Kniebis	3.9	27.	31	83	5.9	7	12	21	8	24	3	10	10	3	1	25	31	—	10
Baden	4.2	7.	47	75	6.1	8	13	16	10	12	5	3	2	17	2	36	13	13	2
Karlsruhe	4.3	15.	40	76	6.5	7	16	15	10	3	—	33	—	14	—	39	4	1	2
Pforzheim	4.1	28.	39	78	5.0	8	9	19	10	13	—	18	15	1	—	34	9	1	15
Mannheim	4.5	27.	58	82	5.6	8	11	15	11	1	5	6	4	12	27	9	1	3	26
Heidelberg	4.5	15. 27.	39	75	5.4	10	11	15	10	1	2	13	9	10	7	47	1	4	—
Königstuhl	4.0	27.	34	80	5.9	9	13	20	12	7	1	4	10	20	11	28	17	2	—
Buchen	4.4	28.	65	88	4.9	11	12	20	11	4	6	16	9	8	13	39	—	1	1
Wertheim	4.5	28.	56	87	5.4	8	11	19	11	1	—	12	11	1	4	3	21	4	27

St. Blasien. Dauer des wirksamen Sonnenscheins: 113,4 Stunden = 41 Proz. der möglichen. Tage ohne Sonnenschein: 9.
Karlsruhe. „ „ „ „ 72,8 „ = 27 „ „ „ „ „ „ 12.
Königstuhl. „ „ „ „ 97,4 „ = 36 „ „ „ „ „ „ 11.

Die Witterungsverhältnisse des verflossenen Januar haben große Aehnlichkeit mit jenen der beiden vorangegangenen Monate gehabt, indem ein Teil der Tage ziemlich strengen Frost, der andere dagegen mildes Wetter gebracht hat. Während aber im November und Dezember das Frostwetter die Temperaturmittel unter die normalen Werte herabgedrückt hatte, ist der Januar im Durchschnitt viel zu warm ausgefallen. Der Wärmeüberschuß hat im allgemeinen 1—1½°, auf den Höhen und im Odenwald nur ½°, im Breisgau dagegen 2½° betragen. An den Bodenseeufern, sowie auf der Hochfläche der Baar sind nahezu normale Temperaturmittel verzeichnet worden. Niederschläge sind nicht häufig gefallen, doch sind sie im ersten Monatsdrittel meist so ergiebig gewesen, daß sich an der Mehrzahl der Stationen viel zu große Monatssummen ergeben haben. Im südlichen Schwarzwald, sowie im Odenwald ist stellenweise mehr als das doppelte der durchschnittlichen Mengen gemessen worden, anderseits sind aber auch in diesen Landesgegenden, sowie am Bodensee an einzelnen Orten zu kleine Monatssummen zur Aufzeichnung gekommen. Die Bewölkung ist für einen Wintermonat ziemlich klein, nur am Bodensee ist es infolge häufiger Nebelbildung zu trüb gewesen. — Die Luftdruckmittel sind im Süden des Landes um rund 2, im Norden um 1½ mm zu hoch ausgefallen.

Das trübe, milde und regnerische Wetter, das in den letzten Tagen des verflossenen Jahres eingetreten war, setzte sich auch am Anfang des neuen unter der Herrschaft von nördlich vorbeiziehenden Depressionen fort; die Temperaturen lagen dabei bis zu 5° über den normalen. Bis zum 6. fiel Regen, der mehrere Tage hindurch in höheren Lagen recht ergiebig war; dann klarte es auf und es stellten sich einige frühlingsmäßig warme schöne Tage ein, die in tieferen Lagen ein vorzeitiges Austreiben von Sträuchern zur Folge hatten. Am 11. war ein barometrisches Maximum über Nordwesteuropa erschienen und nördliche Winde führten einen durch leichte Schneefälle eingeleiteten Temperaturrückgang herbei, der ebenso rasch, wie bei den Frostperioden im November und Dezember eintrat; vom 13. an herrschte strenger Frost, der bis zum 23. anhielt. Das Maximum wanderte über das Nord- und das Ostseegebiet hinweg nach dem östlichen Mitteleuropa, wo es am 18. angelangt war; von diesem Tage an stellte sich auf den Höhen scharf ausgesprochene Temperaturumkehrung ein. Eine im Norden vorbeiziehende Depression führte im Laufe des 23. einen Witterungsumschlag herbei; es fiel bei verhältnismäßig mildem Wetter im ganzen Lande etwas Schnee, der aber in tieferen Lagen bald wieder verschwand. Vom 26. an kam unser Gebiet an den Rand eines barometrischen Maximum zu liegen, das den Süden Europas bedeckte, während tiefe Depressionen im Norden vorbeizogen; es stellten sich deshalb wieder, wie in der zweiten Pentade des Monats, sehr milde und klare Tage ein. Während der Tage vom 26.—28. herrschte auf den Höhen Temperaturumkehrung; die beiden letzten Tage des Berichtsmonats waren trüb und kühler.

Auf den Bergen ist im Januar nur sehr wenig Schnee gelegen; nach der Ueberrechnung der ersten Monatstage sind sie mit Ausnahme der höchsten Erhebungen schneefrei geworden. Mit dem Beginn des zweiten Drittels hat sich eine neue, ziemlich weit herabgehende Decke gebildet, die aber für die Jahreszeit nur sehr geringe Mächtigkeit besaß und die bis zum Monatsschluß langsam abnahm.

Die Wasserstandsbewegung in den Gewässern verlief bei allgemein zu hohen Wasserständen wie im Vormonat lebhaft. Die Anschwellung während der ersten Woche war im Rhein und in den meisten Zuflüssen stärker als jene vor Weihnachten, doch wurden auch im Berichtsmonat nirgends ungewöhnliche Hochwasserstände erreicht.

Am Monatsanfang befanden sich der Bodensee und der Rhein auf etwas zu hohen Wasserständen. Die am 3. rasch einsetzende Anschwellung hob den Rhein bis über die gemittelte Sommerwasserhöhe; beim Rückgang fiel der Rhein nur auf der Strecke von Kehl abwärts unter den für diese Zeit gewöhnlichen Wasserstand, auf welchem die obere Rheinstrecke während der letzten Woche beharrte und den der Bodensee erst am Monatsende erreichte.

Die gemittelten Monatswerte sind für den See und den Rhein gegenüber den Januarmitteln des Vergleichsjahrzehntes 1891 bis 1900 überall zu groß ausgefallen: bei Konstanz um 0,18 m, bei Waldshut um 0,53 m, bei Basel um 0,35 m, bei Breisach um 0,43 m, bei Kehl um 0,30 m, bei Maxau um 0,43 m und bei Mannheim um 0,23 m.

Die Zuflüsse verhielten sich ähnlich wie der Rhein; die Anschwellung, der in der zweiten Woche zum Teil eine kleinere nachfolgte, war am stärksten im Main.

Treibeis führten zwischen dem 15. und dem 25. zeitweise die Elz, die Kinzig, die Murg, der Neckar und der Main. Der Unterlauf begann am 18. zu überfrieren und trug vom 24. an eine nahezu geschlossene Eisdecke.

Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogtum Baden.

Sonder-Abdruck aus Nr. 42 der „Karlsruher Zeitung" vom 12. Februar 1903.