Nr. 395. Uebersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen, nebst Wasserstandsaufzeichnungen an den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Februar 1901.

Stationen	Höhe des Barometers über dem Meer (R.-N.) m	Luftdruck in mm (mit Schwerekorrektion) Monatsmittel mm	Höchster Dat.	Höchster mm	Niedrigster Dat.	Niedrigster mm	Luftemperatur in Celsiusgraden. 7 Uhr M. °	2 Uhr N. °	9 Uhr A. °	Mittel °	Mittl. Maximum °	Mittl. Minimum °	Mittleres aus Maximum und Minimum °	Mittel der Schwankung °	Höchste Dat.	Höchste C.°	Niedrigste Dat.	Niedrigste C.°	Größte tägliche Schwankung Dat.	Größte tägliche Schwankung °	Fünftägige Temperaturmittel 31. Jan.-4. Febr.	5.-9.	10.-14.	15.-19.	20.-24	25. Febr.-1. März
Meersburg	439.5	722.9	16.	732.5	5.	708.1	— 5.8	—1 6	—3.9	—3.8	0.2	— 7.3	—3.6	7.5	28.	10.4	16.	—15.2	27.	12.0	—1.7	— 1.3	—5.7	— 7.7	— 6 8	2.6
Höchenschwand	1005.4	673.0	10.	681 7	5.	659.7	— 8.1	—4.6	—7.5	—6.9	—3.6	— 9.8	—6.7	6.1	28.	4.4	15.	—18.3	23.	9 5	—4.8	— 5 3	—9 1	—11.4	— 8.7	—0.3
Donaueschingen	691.8	700.4	10.	709.3	5.	686.1	—11.4	—3.9	—7.9	—7.8	—2.6	—15.3	—8.9	12.7	28.	6.5	16.	—31.5	16.	24.0	—3.6	— 5.0	—8.9	—12 3	—13.9	—0.1
Villingen	714.5	698.2	10.	707.0	5.	683.9	—12.0	—2.8	—8.8	—8.1	—2.1	—15.1	—8.6	13.0	28.	6.6	16.	—29.3	23.	26.4	—4.9	—4.5	—8.8	—12.9	—14.9	—0.3
Todtnauberg	1021.5	671.3	10	680.0	5.	657.6	— 8 4	—4.1	—7.6	—6.9	—2 9	—10.3	—6.6	7.4	28.	5.0	15.	—20,7	15.	11.7	—4.1	—5.3	—9.4	—12.2	— 8.9	0.6
Badenweiler	401.2	726.7	16.	736.6	5.	712.0	— 4.8	—0.8	—3.5	—3.2	—0.1	— 6.1	—3.1	6.0	28.	10.5	21.	—15.6	23.	11.0	0.6	—1.6	—5.1	— 8.1	— 6.6	4.7
Freiburg	281.4	737.7	16.	748 1	5.	721.2	— 4.5	0.2	—2.1	—2.2	0.8	— 5.7	—2.5	6.5	28.	11.3	21.	—15.5	23.	14.4	1.1	0.2	—3.7	— 7.4	— 6.2	5.9
Gengenbach	181.2	747.0	15.	757.5	5.	730.1	— 5.4	—0.3	—3.7	—3.2	0.5	— 7.4	—3.4	7.9	28.	10.1	21.	—19.8	23.	15.3	0.5	—0.2	—4.7	— 8.4	— 8.4	4.4
Kniebis	903.7	681.3	10.	689.8	5.	668.0	— 7.4	—4.4	—6.8	—6.3	—3.1	— 9.3	—6.2	6.2	26.	7.5	15.	—19.9	26.	14.5	—3.4	—4.5	—8.8	—11.6	— 8.3	1.0
Baden	212.7	743.8	15.	754.6	5.	727.2	— 4.2	—0.3	—3.0	—2.6	0.5	— 6.8	—3.1	7.3	28.	10.0	21.	—17.8	23.	15.6	0.8	—0.3	—4.6	— 7.0	— 6.9	5.3
Karlsruhe	126.7	751.9	9. 10.	760.8	5.	735.4	— 4.5	0.1	—2.7	—2.5	0.7	— 6.1	—2.7	6.9	28.	9.5	21.	—17.2	23.	16.1	1.3	—0.1	—4.1	— 6.9	— 6.7	4.8
Pforzheim	258.1	739.5	15.	750.3	5.	723.7	— 5.7	—0.2	—3.9	—3.4	0.4	— 8.0	—3.8	8.4	27.28.	10 0	21.	—20.2	23.	19.7	0.1	—0.8	—5.3	— 8.3	— 8.3	4.6
Mannheim	96.0	754.6	15.	765.7	5.	738.7	— 4.6	0.5	—2.5	—2.3	1.1	— 5.7	—2.3	6.8	27.28.	9.5	21.	16.2	23.	14.3	0.6	—0.3	—3.4	— 6.0	— 6.8	4.5
Heidelberg	120.3	752.1	15.	763 2	5.	736.3	— 4.3	0.2	—1.9	—2.0	0.7	— 5.3	—2.3	6.0	27.	8.6	21.	—15.5	23.	14.3	1.5	—0.9	—4.2	— 6.9	— 6 2	5.0
Königstuhl	563.4	711.2	15.	720.7	5.	696.9	— 5.7	—3.7	—4.7	—4.7	—2.6	— 6.9	—4.7	4.3	27.	4.8	14.	—18.2	22.	7.6	—2.0	—2.7	—7.0	— 8.9	— 7.5	2.0
Buchen	345.0	731.2	15.	741.3	5.	716.9	— 7.7	—1.7	—6.9	—5.8	—0.8	—11.3	—6.1	10.5	27.	6.2	20.	—24.8	23.	21.2	—1.5	—1.9	—8.4	—11.1	—11.2	2.3
Wertheim	146.6	749.7	15.	760.8	5.	735.0	— 6.0	—0 4	—4.3	—3.7	0.2	— 9.0	—4.4	9.2	27.28.	7.7	21.	—21.5	23.	22.3	0.4	—0.6	—5.9	— 7.6	— 9.6	3.9

* 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	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Thau	Reif	Nebel	Gewitter	Wetterleuchten
	A. Donaugebiet.														
Villingen	Brigach	707.6	27.2	2.	6.0	19	—	19	—	—	—	—	3	—	—
Donaueschingen	Brigach	692.7	22.8	5.	5.8	17	—	17	—	—	—	—	—	—	—
Hartheim	Beera	869.7	33.7	17.	6.3	20	—	20	—	—	—	—	1	—	—
	B. Rheingebiet.														
Meersburg	Bodensee	435.0	18.6	17.	4.0	13	—	13	—	—	—	—	6	—	—
Mainau	Bodensee	415.1	20 0	17.	5.2	13	—	13	—	—	—	—	3	—	—
Heiligenberg	Bodensee (Seefelder Aach)	733.5	26.7	3.	6 9	14	—	14	—	—	—	—	3	—	—
Bittelbrunn	Bodensee (Radolfz. Aach)	625.0	23.1	2.	4 9	16	—	16	—	—	—	24	3	—	—
Feldberg-Gasth.	Wutach und Hauensf. Alb	1266.9	66.3	5.	23.5	16	—	16	—	—	—	—	4	—	—
Titisee	Wutach	859.5	62.1	5	13 8	21	1	21	—	—	—	—	1	—	—
Lenzkirch	Wutach (Merenbach)	850.4	38 8	5	14.7	17	—	17	—	—	—	—	2	—	—
Höchenschwand	Wutach (Schlücht)	1003.7	29 8	5	14.0	18	—	18	—	—	—	1	2	—	—
Bernau	Hauensteiner Alb	921.7	43.7	5.	15.2	15	—	15	—	—	—	—	1	—	—
Segeten	Obere Murg	879.0	9.6	2.	2.6	11	—	11	—	—	—	—	—	—	—
Todtmoos	Wehra	807.1	64.9	5.	20.4	11	1	10	—	—	—	—	3	—	—
Todtnauberg	Wiese (Schönenbach)	1027.4	94.3	5	30.5	20	—	20	—	—	—	—	2	—	—
Schweigmatt	Wiese	733.4	62 4	18.	16 2	18	1	17	—	—	—	—	3	—	—
Neuenweg	Wiese (Kleine Wiese)	726.5	75.9	5.	28 9	18	—	18	—	—	—	—	—	—	—
Badenweiler	Klemmbach	395.3	46.9	5.	18.5	17	1	16	—	—	—	—	—	—	—
Obermünstertha	Neumagen	589.1	48.3	5.	12.1	18	3	16	—	—	—	—	—	—	—
Scheffingen	Krebsbach (Krottenbach)	318.9	32.4	4.	9.9	14	3	14	—	—	—	—	—	—	—
Breitnau	Dreisam	1018.6	41.1	19.	8.7	19	—	19	—	—	—	12	2	—	—
Hofsgrund	Dreisam (Brugga)	1055.8	61.4	5.	15.7	19	—	19	—	—	—	—	4	—	—
St. Peter	Dreisam (Eschbach)	686.3	60.8	5.	12.2	20	1	19	—	—	—	—	—	—	—
Freiburg	Dreisam	270.8	37.3	5.	9 5	18	6	15	—	1	—	—	6	—	—
Kappenbach	Ets (Brettenbach)	275.3	47.0	5.	15.7	18	2	16	—	—	—	—	2	—	—
Schillach	Kinzig	338.4	49.3	17.	13.9	18	—	18	—	—	—	—	—	—	—
Kniebis	Kinzig (Wolf)	900.8	61.3	17.	16.5	14	—	14	—	—	—	—	5	—	—
Rippoldsau	Kinzig (Wolf)	561.6	95.0	5.	33.4	16	—	16	—	—	—	—	—	—	—
Nußbach	Kinzig (Gutach)	737.5	45.0	5.	14.2	13	2	12	—	—	—	—	13	—	—
Gengenbach	Kinzig	179.1	41.0	17.	11 2	14	2	13	—	—	—	—	1	—	—
Herrenwies	Untere Murg (Schwrzb.)	758.0	87.1	12.	16.7	16	1	15	—	—	—	—	17	—	—
Langenbrand	Untere Murg	220.4	38.7	5	7.6	17	4	14	—	—	—	—	—	—	—
Baden	Untere Murg (Oos)	219.9	42.8	5	11.4	18	3	17	—	—	—	—	4	—	—
Schielberg	Untere Alb (Malsenbach)	417.1	44.8	5.	10.9	15	3	14	—	—	—	—	2	—	—
Karlsruhe	Untere Alb	117.5	37.0	5.	9 0	17	6	15	—	—	—	—	3	—	—
Kaltenbronn	Neckar (Enz)	861.8	59.0	5	14.1	17	1	16	—	—	—	—	—	1	—
Tiefenbronn	Neckar (Würm)	429.1	24.1	17.	5 0	16	2	14	—	—	—	—	—	1	—
Pforzheim	Neckar (Enz)	252.2	30.3	17.	4 5	14	2	13	—	—	—	—	—	2	—
Tiefenbronn	Neckar	189.6	31.1	17.	8.5	15	3	13	—	—	—	—	6	4	—
Eberbach	Neckar	128.8	45.1	17.	13.2	16	3	13	—	—	—	—	1	3	—
Strümpfelbrunn	Neckar (Jiter)	526.9	58.0	17	18.2	16	1	15	—	—	—	—	8	6	—
Eisenz	Neckar (Eisenz)	239.1	33 6	17.	7.1	16	3	14	—	—	—	—	—	—	—
Königstuhl	Neckar	560.9	48.8	17.	13.3	16	2	15	—	3	—	—	7	—	—
Kohlhof	Neckar	443.0	48.0	17.	11.8	14	1	13	—	—	—	—	—	—	—
Heidelberg	Neckar	114.9	29.5	17.	9.4	20	5	16	—	4	—	1	—	—	—
Mannheim	Rhein und Neckar	95.8	15.0	17.	5.2	15	4	13	—	—	—	—	5	2	—
Wertheim	Main	140.9	19.1	17.	6.7	8	1	8	—	—	—	—	2	6	—
Buchen	Main (Mudbach)	341.3	42.7	27.	11.0	15	3	13	—	—	—	—	—	3	—

Wasserstände am Bodensee und am Rhein in Metern.

Datum	Konstanz	Waldshut	Basel	Breisach	Kehl	Maxau	Mannheim
			Mittags 12 Uhr:				
1.	2.62	1.57	0.39	1.54	2.07	3.53	3.37
2.	2.62	1.52	0 29	1.43	1 85	3.36	3.12
3.	2.62	1.41	0.23	1.37	1.76	3.19	2.86
4.	2.61	1.42	0.18	1.29	1.55	3.07	2.68
5.	2.61	1.47	0 17	1 32	1.59	3.01	2.54
6.	2.60	1.45	0.18	1.33	1.63	3.08	2.59
7.	2.60	1.43	0.15	1.30	1.62	3.07	2.64
8.	2.59	1.41	0 13	1.29	1.54	3.00	2.59
9.	2.58	1.39	0 11	1.28	1.52	2.94	2.46
10.	2.58	1.35	0 11	1.26	1.51	2 90	2.38
11.	2.57	1.34	0.05	1.21	1.41	2.87	2.33
12.	2.56	1.35	0.04	1.22	1.41	2.82	2.25
13.	2 56	1.32	0.04	1.22	1.41	2.81	2.22
14.	2.55	1.32	0.04	1.21	1.37	2.80	2.18
15.	2.54	1.30	0.00	1.19	1.33	2.74	2.11
16.	2.54	1.27	— 0.05	1.17	1.27	2.72	2.07
17.	2.54	1.29	0.01	1.18	1.30	2.68	1.97
18.	2.53	1.28	— 0.03	1.19	1.30	2.72	2.01
19.	2.53	1.28	— 0.02	1.19	1.27	2.70	1.97
20.	2.52	1.28	— 0 05	1.16	1.26	2.71	2.05
21.	2.52	1.27	— 0.07	1.16	1.23	2.73	2.07
22.	2.51	1.25	— 0 10	1.14	1.22	2.79	1.99
23.	2.49	1.20	— 0.11	1.12	1.26	2.72	1.97
24.	2.49	1.20	— 0 11	1.12	1.22	2.65	1.88
25.	2.49	1.19	— 0.12	1.09	1.15	2.65	1.88
26.	2.48	1.21	— 0.12	1.10	1.16	2.65	1.90
27.	2.46	1.21	— 0 12	1.12	1.18	2.66	1.94
28.	2.46	1.22	— 0.09	1.12	1.20	2.71	2.00
Summe	71.37	37.20	1.13	34.52	39.59	80 28	64 02
Mittel	2.55	1.33	0.04	1.23	1.41	2.87	2.29
Höchst. *	2.63	1.62	0.43	1 62	2.15	3.64	3 52
Niedr. †	2.46	1.19	— 0.14	1.09	1.15	2.64	1.86

* Höchster Stand des Monats.
† Niedrigster " " "

Der verflossene Februar ist bei häufigen Schneefällen überaus kalt gewesen. Nur an vier Tagen sind die Temperaturen etwas über den normalen, sonst sind sie erheblich, besonders während einer volle 15 Tage anhaltenden strengen Frostperiode, darunter gelegen, so daß sich tiefere Monatsmittel, als im vorangegangenen Januar ergeben konnten. Die Tagesmittel haben sich zwischen überaus weiten Grenzen bewegt; der Spielraum zwischen höchstem und niedrigstem Stand hat bis zu 20°, auf der Hochfläche der Baar (Donaueschingen, Villingen), sogar 24¾° erreicht. Der Wärmemangel hat am Bodensee 4°, in der Rheinebene und im Hügelland 4½° bis 5°, auf den Höhen, welche sich niemals der Temperaturumkehrung erfreuen konnten, bis zu 6½° betragen. Besonders stark hat sich Ausstrahlungskälte wie immer in den Mulden- und Thallagen fühlbar gemacht; hier sind Kältegrade zur Beobachtung gekommen, welche den in den früheren strengen Wintern erreichten nicht viel nachstehen. — Die Niederschläge sind auch in tieferen Lagen überwiegend in Form von Schnee gefallen; die Monatssummen sind im allgemeinen zu gering gegenüber den langjährigen Mittelwerthen, doch bewegen sich die Abweichungen an den einzelnen Stationen

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	3.1	1.	50	85	7.1	—	13	27	14	18	13	1	4	6	32	2	7	1
Höchenschwand	2 3	23.	36	80	6 9	3	15	27	23	2	10	14	3	2	9	2	10	9
Donaueschingen	2.8	27.	62	96	6.7	1	11	28	18	16	2	1	1	1	20	20	2	21
Villingen	2.6	9.	71	91	6.6	5	13	27	20	4	14	—	4	1	27	2	9	13
Todtnauberg	2.7	15.	67	93	6.7	4	13	27	23	10	6	—	1	5	19	8	31	4
Badenweiler	3.3	28.	47	88	6.3	4	11	25	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freiburg	3.5	23.	49	80	6.7	1	8	25	12	9	11	1	2	14	22	4	—	21
Gengenbach	3.4	26.	53	85	7.3	3	15	25	12	—	5	—	64	—	1	—	14	—
Kniebis	2.7	26.	52	91	6.9	2	12	28	24	9	13	3	5	1	10	26	6	11
Baden	3.4	26.	55	85	6.6	2	10	27	11	9	1	19	—	7	5	22	3	18
Karlsruhe	3.3	15.	46	81	7.1	3	13	25	12	—	34	3	3	1	34	—	—	9
Pforzheim	3.1	1.	44	84	6.5	3	7	26	13	1	5	10	1	—	23	23	2	19
Mannheim	3.4	3. 9. 27.	59	83	7.8	1	15	24	9	20	1	3	5	24	4	4	8	15
Heidelberg	3.6	22.	43	87	6.4	5	11	20	11	—	29	21	24	5	—	5	—	—
Königstuhl	3.1	28.	57	92	6.7	4	12	26	21	3	14	3	15	8	20	7	6	8
Buchen	3.1	14.	68	90	6.7	3	12	27	14	10	11	4	6	9	20	4	13	7
Wertheim	3.4	26.	58	91	6.8	2	12	27	13	9	11	5	—	1	4	13	26	15

Karlsruhe. Dauer des wirksamen Sonnenscheins: 63,7 Stunden = 22 Proz. der möglichen. Tage ohne Sonnenschein: 10.
Königstuhl. " " " " 61,7 " = 22 " " " " " " " 8.

infolge häufiger Verwehungen zwischen ziemlich weiten Grenzen. Ergiebigere Einzelniederschläge sind nicht zur Messung gekommen. — Die Luftdruckmittel sind im Süden des Landes bis zu 2, im Norden um etwa ½ mm zu niedrig ausgefallen.

Zu Beginn des Monats fielen infolge einer recht unregelmäßigen Luftdruckvertheilung bei trübem oder unbeständigem Wetter Niederschläge, meist in fester Form; die Temperaturen schwankten zuerst um die normalen Werthe, fielen aber vom 6. an, nachdem sich hoher Druck über Nordwesteuropa festgesetzt hatte und damit nördliche Luftströmung eingetreten war. In tieferen Lagen herrschte bis zum 8. noch Thauwetter, von diesem Tage an blieben die Temperaturen aber unter dem Gefrierpunkt. Vom 10. an war das ganze Land in Schnee gehüllt und nun machte sich in einzelnen klaren Nächten dessen erkaltende Wirkung geltend; die niedrigsten Kältegrade wurden in den Tagen vom 14., 15., 20.—22., an welchen die Temperaturmittel bis zu 15°, auf der Hochfläche der Baar sogar bis zu 20° unter den Durchschnittswerthen lagen, verzeichnet. Der Frost hielt bis zum 23. an; während dieser ganzen Zeit befand sich unser Gebiet nur am Rande des über Nordwesteuropa liegenden Hochdruckes und auf den Höhen stellte sich deshalb auch die Temperaturumkehrung nicht ein; die Schneefälle hielten bis zum 19. an. Am 24. brachte eine am Tag vorher über Südschweden erschienene und von da aus nordostwärts ziehende ziemlich tiefe Depression, welche den hohen Druck nach dem Südwesten verdrängte und der bald neue im Nordwesten folgten, einen Witterungsumschlag, der so jäh eintrat, daß die Schwankungen der Luftwärme überaus große Werthe — in Villingen 26° — erreichen konnten. Der Rest des Monats blieb trüb; in tieferen Lagen fiel etwas Regen, in höheren Schnee. Die Temperaturen stiegen bis zum 28. an, doch erreichten sie erst am 27. die normalen Stände.

Während der Winter bis dahin ungewöhnlich schneearm gewesen war, hat der Februar den Bergen reichliche Schneemengen gebracht, deren Höhen bis etwa zum Ende des zweiten Monatsdrittels angewachsen, dann aber wieder zurückgegangen sind. Das Thauwetter hat den Schnee nur in den tiefen Lagen und erst in den beiden letzten Tagen ganz zum Verschwinden gebracht, in höheren hat er nur wenig abgenommen. Am Morgen des 28. sind gelegen in Villingen 15, in Meersburg 15, beim Feldberg-Gasthof 150 (vorher 200), in Titisee 53, in Bonndorf 32, in Höchenschwand 53, in Bernau 60, in Todtnauberg 80, in Badenweiler 11, in Kniebis 70, in Gengenbach 6, in Herrenwies 52, in Kaltenbronn 60, in Strümpfelbrunn 25, in Eisenz 5, auf dem Königstuhl 28, in Heidelberg 5 und in Buchen 3 cm.

Dem Rückgang der kleinen Anschwellung des Rheins von Ende Januar schloß sich unter geringen Schwankungen weiteres Fallen an. In der letzten Monatswoche gingen hierbei die Rheinwasserstände nicht nur überall auf noch kleinere Höhen als im Vormonat zurück, sondern es waren auch auf längeren Strecken ungewöhnlich niedrige Stände, an den Pegelstationen von Schusterinsel bis Hartheim, bei Diersheim, Graueisbaum und Altlußheim die kleinsten bis jetzt bekannten Ablesungen zu verzeichnen. Auch der Bodensee fiel von Anfang Februar ab wieder anhaltend und ging bis zum Monatsende auf eine bemerkenswerth niedrige Wasserstandshöhe herab. Da sich beide Gewässer fast den ganzen Monat hindurch unter dem der Jahreszeit entsprechenden Stand bewegten, so sind die gemittelten Monatswerthe gegenüber den Februarmitteln des Vergleichsjahrzehntes 1891 bis 1900 durchweg zu klein ausgefallen: bei Konstanz um 0.25 m, bei Waldshut um 0.43 m, bei Basel um 0.68 m, bei Breisach um 0.71 m, bei Kehl und bei Maxau um je 0.72 m und bei Mannheim um 1.33 m.

Die Zuflüsse beharrten nach dem Zurückgehen der Anschwellung von Ende Januar unter Neigung zu weiterem Fallen größtentheils auf ziemlich niedrigen Ständen mit Ausnahme des Mains, der bis zur letzten Monatswoche fiel, um dann rasch wieder anzusteigen. In den übrigen fließenden Gewässern machte sich der allmählige Schneeabgang bis zum Monatsende noch kaum bemerkbar.

Eisbildungen stellten sich in ziemlich reichlichem Maaß ein; der Untersee begann am 11. zuzufrieren und blieb vom 20. an vollständig überfroren. Die Zuflüsse zeigten vom 12. bis 23. theilweise starkes Eistreiben und einzelne ganz geschlossene Stellen wie insbesondere der Neckar. Auch der Rhein unterhalb Basel führte zwischen dem 16. und 23. viel Treibeis, das jedoch nirgends zum Stehen kam. Am Monatsende war in einigen Zuflüssen noch ziemlich viel Eis vorhanden.

Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogthum Baden.

Sonder-Abdruck aus Nr. 72 der „Karlsruher Zeitung" vom 14. März 1901.