Nr. 338. Uebersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen, nebst Wasserstandsaufzeichnungen an den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Oktober 1896.

Stationen	Höhe des Barometers über dem Meere (N.-N.) m	Luftdruck in mm: Wahres Monatsmittel mm	Höchster Dat.	Höchster mm	Niedrigster Dat.	Niedrigster mm	Monatsmittel 7 Uhr M.*	Monatsmittel 2 Uhr N.*	Monatsmittel 9 Uhr A.*	Lufttemperatur in Celsiusgraden: Wahres 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 28. Sept.-2. Okt.	3.-7.	8.-12.	13.-17.	18.-22.	23.-27.	28. Okt.-2. Nov.
Meersburg	439.5	720.3	6.	728.3	19.	705.6	6.9	10.5	8.0	8.4	11.8	5.3	8.6	6.4	9.	17.0	25.	—0.6	7.	10.8	11.0	11.3	10.3	7.8	7.6	4.9	6.2
Höchenschwand	1005.4	672.5	6.	679.4	20.	658.8	3.9	6.6	4.4	4.8	7.9	2.1	5.0	5.8	8.	17.5	25.	—4.6	29.	10.4	6.8	8.2	9.0	3.1	3.0	1.3	2.3
Donaueschingen	691.8	698.7	6.	706.1	20.	684.4	4.2	9.1	5.5?	6.1	10.1	2.6	6.3	7.5	9.	17.6	31.	—2.0	8.	16.5	8.8	8.7	8.6	5.6	5.0	2.9	3.6
Villingen	714.5	696.5	1.	704.0	20.	682.3	4.0	9.3	4.9	5.8	10.1	2.5	6.3	7.6	8.	18.7	31.	—2.3	8.	16.9	8.4	8.6	8.0	5.4	4.7	2.7	3.1
Todtnauberg	1021.5	671.0	6.	677.9	20.	657.1	4.1	6.9	4.5	5.0	8.3	2.2	5.2	6.1	8.	18.0	25.	—2.9	10.	15.0	7.3	8.0	9.1	3.2	3.1	1.7	2.6
Badenweiler	401.4	723.4	6.	731.0	29.	709.7	8.0	10.7	8.4	8.9	12.4	6.4	9.4	6.0	8.	21.0	30.	1.3	8.	11.4	9.9	12.6	12.6	7.1	7.5	6.4	5.3
Freiburg	281.4	734.0	1.	741.4	20.	720.5	8.6	12.1	9.3	9.8	13.1	6.1	9.6	7.0	8.	21.3	30.	1.5	8.	12.6	10.8	13.1	13.5	8.4	8.6	7.1	6.8
Gengenbach	181.2	742.8	1.	751.1	20.	729.3	7.9	12.3	9.2	9.6	13.3	6.2	9.7	7.1	8.	21.2	25.	1.0	7.	13.7	11.3	12.2	12.7	9.1	8.5	7.3	6.4
Kniebis	903.7	680.3	1.	688.0	29.	666.5	4.8	7.3	5.2	5.6	8.5	3.2	5.9	5.3	8.	18.8	30.	—0.8	29.	10.5	6.5	9.3	10.1	4.0	3.6	2.6	2.7
Baden	216.9	739.6	1.	748.7	20.	725.7	8.1	11.9	8.8	9.5	12.8	6.6	9.7	6.2	8.	20.6	30.	2.3	7.	12.7	10.9	12.0	12.1	9.0	8.5	7.2	6.3
Karlsruhe	121.9	747.7	1.	757.7	20.	733.7	7.6	12.4	8.9	9.5	13.2	6.4	9.8	6.8	9.	20.2	25.	0.0	8.	13.7	11.4	11.2	12.2	9.5	8.3	6.9	6.9
Bretten	187.8	741.7	1.	751.4	20.	727.1	7.3	12.3	8.1	8.9	12.9	5.2	9.0	7.7	8.	20.9	25.	—0.3	7.	15.1	10.6	10.7	11.8	8.8	7.8	6.5	6.2
Mannheim	96.0	749.7	1.	760.5	20.	735.2	8.4	12.6	9.6	10.1	13.2	7.2	10.2	6.0	8.	20.6	25.	2.3	7.	12.2	12.0	12.5	13.5	9.7	8.3	7.6	7.1
Heidelberg	120.3	747.5	1.	757.7	20.	733.0	8.6	12.9	9.7	10.2	13.6	7.2	10.4	6.5	8.	21.5	25.	2.6	7.	13.5	12.0	12.0	13.1	10.1	8.6	8.0	7.6
Buchen	345.0	727.7	1.	738.1	20.	712.5	5.8	11.0	6.9	7.7	11.9	4.0	8.0	8.0	8.	20.2	25.	—1.1	8.	16.8	9.1	8.4	10.1	8.9	6.5	5.4	5.3
Wertheim	146.6	745.4	1.	756.0	20.	730.3	7.2	12.3	8.6	9.1	12.9	5.7	9.3	7.2	8.	19.4	25.31.	0.1	7.	14.6	10.7	10.5	11.0	10.2	8.3	7.0	6.2

* Mittlere Karlsruher Ortszeit.

Niederschlag.

Stationen	Flußgebiet	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	709.1	113.1	22.	30.7	19	18	4	—	2	6	8	8	—	—
Donaueschingen	Brigach	692.7	126.2	22.	32.3	19	19	3	—	—	6	8	12	—	—
Hartheim	Beera	869.7	94.0	19.	22.0	10	8	3	—	—	3	5	4	1	—
	B. Rheingebiet.														
Meersburg	Bodensee	435.0	91.2	23.	34.5	12	12	1	—	—	1	1	4	—	—
Mainau	Bodensee	415.1	95.9	24.	31.8	13	13	—	—	—	3	2	6	—	—
Heiligenberg	Bodensee (Salemer Aach)	733.5	101.3	23.	38.9	13	11	3	—	—	5	2	9	—	—
Bittelbrunn	Bodensee (Radolfz. Aach)	625.0	111.9	23.	44.3	10	10	2	—	—	23	8	6	—	—
Feldberg-Gasth.	Wutach u. Hauenst. Alb	1266.9	182.6	22.	20.0	20	10	14	—	—	—	—	6	—	—
Titisee	Wutach	859.5	176.8	22.	49.6	24	22	7	—	—	—	3	4	—	—
Bonndorf	Wutach (Merenbach)	850.4	159.4	19.	31.1	24	18	7	—	—	—	1	18	—	—
Höchenschwand	Wutach (Schlücht)	1008.0	150.3	19.	24.7	20	15	10	—	2	3	1	13	1	-
Bernau	Hauensteiner Alb	921.7	180.5	22.	42.6	20	16	9	—	1	—	3	1	—	—
Segeten	Obere Murg	879.0	126.0	22.	33.0	20	17	7	—	-	-	—	3	—	—
Todtmoos	Wehra	807.1	224.0	22.	52.6	18	16	7	—	1	3	5	11	—	—
Todtnauberg	Wiese (Schönenbach)	1027.4	229.1	22.	57.5	20	17	11	—	3	—	—	3	—	—
Schweigmatt	Wiese	733.4	203.5	22.	48.3	19	16	4	—	—	9	1	2	1	—
Neuenweg	Wiese (Kleine Wiese)	727.4	255.8	22.	56.4	21	20	1	—	1	—	2	2	—	—
Badenweiler	Klemmbach	398.7	199.5	22.	45.7	22	22	—	—	1	3	2	4	—	1
Obermünsterthal	Neumagen	539.1	214.8	22.	47.9	20	20	3	—	—	—	1	3	—	—
Wittnau b. Frbg.	Möhlin (Eckbach)	413.0	179.2	22.	32.9	23	23	—	—	—	4	—	13	—	—
Schelingen	Krebsbach (Krottenbach)	313.9	143.6	19.	27.6	20	19	—	—	—	3	1	2	—	—
Breitnau	Dreisam	1018.6	162.6	22.	40.1	22	17	11	1	2	1	—	11	—	1
Hofsgrund	Dreisam (Brugga)	1146.3	263.8	22.	47.7	20	18	9	—	—	—	—	—	—	—
St. Peter	Dreisam (Eschbach)	686.3	152.3	22.	36.9	21	20	3	—	—	4	7	—	—	—

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
Freiburg	Dreisam	271.7	148.9	19. 22.	27.8	23	22	—	—	—	1	1	17	1	—
Keppenbach	Elz (Brettenbach)	275.3	128.6	19.	24.5	21	21	—	—	—	15	2	1	—	—
Schiltach	Kinzig	338.4	104.6	19	20.9	16	16	—	1	—	17	1	8		—
Kniebis	Kinzig (Wolf)	900.8	127.7	19.	18.1	22	20	6	—	1	4	—	10	1	—
Rippoldsau	Kinzig (Wolf)	561.6	139.0	22.	19.8	21	21	1	1	—	10	1	1	1	—
Nußbach	Kinzig (Gutach)	727.5	161.1	22.	40.1	20	19	3		—	5	2	—	—	—
Gengenbach	Kinzig	179.1	118.2	19.	24.2	21	21	—	-	—	?	?	1	—	—
†Brettenbronnen (a.d. Hornisgrinde)	Acher (Grimmerswaldbach)	810.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herrenwies	Untere Murg (Schwrzb.)	758.0	141.2	19	24.5	18	18	2	-	—	11	5	3	—	—
Langenbrand	Untere Murg	220.4	87.7	19	20.3	18	18	—	—	—	—	1	4	—	—
Baden	Untere Murg (Oos)	219.9	103.4	19.	23.0	21	21	—	—	—	3	2	9	—	—
Schielberg	Untere Alb (Maisenbach)	417.1	90.9	19	20.0	18	17	—	-	—	15	2	7	—	—
Karlsruhe	Untere Alb	117.5	82.7	19	21.0	18	18	—	—	—	11	1	1	—	—
Bretten	Saalbach	188.9	77.8	19.	18.5	17	17	—	—	—	5	—	6	—	—
Kaltenbronn	Neckar (Enz)	864.8	125.0	19.	33.7	18	18	—	—	—	—	4	5	—	—
Tiefenbronn	Neckar (Würm)	429.1	50.5	19.	16.3	15	15	—	—	—	5	6	—	—	—
Diedesheim	Neckar	139.6	57.7	19.	13.4	17	17	—	—	—	5	2	10	—	—
Eberbach	Neckar	130.5	77.0	19	16.8	13	13	—	—	—	—	4	8	—	—
Strümpfelbrunn	Neckar	529.3	79.3	17.	18.1	17	17	—	—	—	—	—	6	—	—
Elsenz	Neckar (Elsenz)	239.1	77.0	19.	16.6	19	19	—	—	—	17	1	2	—	—
Kohlhof	Neckar (Elsenz)	443.0	89.7	19.	19.9	18	18	—	—	—	11	5	4	—	—
Heidelberg	Neckar	114.9	67.3	19.	17.7	19	19	—	—	—	1	—	—	—	—
Mannheim	Rhein und Neckar	95.8	48.0	19.	14.5	12	12	—	—	—	3	—	9	—	—
Wertheim	Main	140.9	33.2	19.	13.0	11	11	—	—	—	10	2	15	—	—
Buchen	Main (Mudbach)	341.3	52.7	19.	13.4	17	17	—	—	—	12	2	4	1	—

† Die Beobachtungen sind in diesem Monat unbrauchbar.

Wasserstände am Bodensee und Rhein in Metern.

Datum	Konstanz	Waldshut	Basel	Breisach	Kehl	Maxau	Mannheim
			Mittags 12 Uhr:				
1.	4.32	3.82	2.90	4.28	4.39	6.09	6.60
2.	4.30	3.65	2.71	4.21	4.47	5.85	6.30
3.	4.28	3.54	2.57	4.04	4.33	5.84	6.06
4.	4.25	3.42	2.47	3.95	4.16	5.69	5.97
5.	4.21	3.36	2.37	3.82	4.04	5.50	5.79
6.	4.18	3.35	2.33	3.79	3.94	5.35	5.58
7.	4.14	3.25	2.25	3.72	3.86	5.25	5.40
8.	4.10	3.17	2.15	3.64	3.74	5.15	5.25
9.	4.07	3.10	2.08	3.55	3.64	5.03	5.10
10.	4.04	3.00	1.98	3.45	3.55	4.92	4.95
11.	4.00	2.95	1.91	3.39	3.44	4.83	4.82
12.	4.01	3.10	2.05	3.40	3.42	4.74	4.68
13.	4.03	3.07	2.10	3.53	3.53	4.77	4.61
14.	4.00	2.99	1.98	3.44	3.52	4.85	4.68
15.	3.97	2.89	1.88	3.34	3.43	4.79	4.72
16.	3.95	3.17	2.17	3.53	3.46	4.72	4.62
17.	3.93	3.04	2.07	3.56	3.66	4.90	4.59
18.	3.90	3.00	2.02	3.57	3.66	4.98	4.78
19.	3.86	2.93	1.93	3.46	3.62	5.01	4.86
20.	3.86	3.12	2.20	3.58	3.63	5.00	4.90
21.	3.90	3.34	2.51	4.08	4.05	5.31	5.02
22.	3.91	3.20	2.28	3.85	4.14	5.67	5.66
23.	3.90	3.30	2.65	4.26	4.20	5.71	5.80
24.	3.98	3.60	2.86	4.47	4.58	5.89	5.91
25.	3.99	3.52	2.75	4.35	4.74	6.16	6.57
26.	3.98	3.36	2.47	4.07	4.66	6.31	6.61
27.	3.98	3.31	2.40	3.96	4.34	6.26	6.57
28.	3.98	3.25	2.33	3.85	4.17	5.92	6.44
29.	3.98	3.21	2.27	3.80	4.08	5.70	6.10
30.	3.97	3.21	2.27	3.79	4.03	5.58	5.82
31.	3.96	3.15	2.17	3.70	3.97	5.46	5.64
Summe	124.92	100.37	71.08	117.43	122.45	167.23	170.40
Mittel	4.03	3.24	2.29	3.79	3.95	5.40	5.50
Höchst *	4.32	3.85	2.90	4.47	4.74	6.33	6.65
Niedr. †	3.86	2.89	1.88	3.32	3.39	4.72	4.57

* Höchster Stand des Monats.
† Niedrigster " " "

Stationen	Absolute Feuchtigkeit in mm Monatsmittel.	Relative Feuchtigkeit in Prozenten: Kleinste Datum.	Kleinste %	Monatsmittel.	Bewölkung Monatsmittel.	Klare Tage.	Trübe Tage.	Sommertage (Maximum auf oder über 25 Grad).	Frosttage (Minimum auf oder unter 0 Grad).	Windvertheilung N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Still
Meersburg	7.2	28.	60	86	6,8	3	11	—	1	17	14	5	10	1	21	5	20	93
Höchenschwand	5.9	10.	63	90	7,5	5	19	—	10	3	14	2	2	6	29	6	5	26
Donaueschingen	6.5	6. 9.	56	90	7,1	3	14	—	6	2	13	5	—	8	34	15	7	9
Villingen	6.3	7.	46	89	7,1	5	15	—	5	8	4	1	5	19	24	1	4	27
Todtnauberg	5.9	8.	58	89	7,7	4	19	—	9	8	7	—	10	7	26	20	10	5
Badenweiler	7.0	8. 16.	48	82	7,4	4	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freiburg	7.3	9.	53	79	7,3	4	17	—	—	9	3	1	8	24	16	5	2	25
Gengenbach	7.8	10.	47	87	7,5	3	18	—	—	—	3	2	55	16	5	—	12	—
Kniebis	6.0	8.	49	87	8,0	2	19	—	5	3	11	5	—	5	49	9	1	10
Baden	7.4	7.	52	83	6,9	2	11	—	—	3	3	10	5	—	8	31	11	22
Karlsruhe	7.5	6.	47	84	7,7	2	19	—	1	2	16	8	21	2	30	—	1	11
Bretten	7.3	6.	49	85	7,8	2	19	—	1	—	2	13	16	6	13	10	4	29
Mannheim	7.5	5. 7.	48	81	7,8	1	21	—	—	3	1	3	7	37	19	5	7	11
Heidelberg	7.5	6	48	80	7,3	5	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Buchen	7.1	6. 8.	57	89	7,7	2	18	—	3	—	6	5	4	34	37	3	4	—
Wertheim	7.5	5. 6.	52	86	7,2	2	13	—	—	2	6	6	4	5	12	12	3	43

Karlsruhe. Dauer des wirksamen Sonnenscheins: 84,6 Stunden = 25 Proz. der möglichen; Tage ohne Sonnenschein: 8.

Der Oktober hat, wie sämmtliche Monate seit dem Juni, den Eindruck des trüben, kühlen und regnerischen hinterlassen. Die Mitteltemperaturen, welche entsprechend den normalen Verhältnissen mit nur geringen Schwankungen beständig gesunken sind, haben in den südlichen Landestheilen einen Fehlbetrag bis zu 1°, im hohen Schwarzwald sogar bis zu 2° erreicht, während sie in der Rheinebene und im ganzen Norden des Landes den normalen nahezu entsprochen haben. Entsprechend der zu großen Bewölkung ist Frost nur selten und jeweils nur schwach aufgetreten. Die Häufigkeit der Niederschläge ist zwar im ganzen Lande zu groß gewesen, doch haben die Mengen im ganzen nördlichen Schwarzwald, in der Rheinebene, im Odenwald, sowie im Hügelland die durchschnittlichen durchaus nicht erreicht; im Taubergebiet ist sogar nur die Hälfte derselben gefallen. Im südlichen Schwarzwald, auf der Hochfläche der Baar und in der Bodenseegegend sind dagegen die Regenmengen zu groß gewesen, wenn auch nicht in dem Maße, wie im vorangegangenen Monat, indem der Mehrbetrag an keiner Station mehr als 50 Proz. erreicht hat. Ergiebige Einzelniederschläge, welche sich in der Regel in dieser Jahreszeit besonders in den höheren Lagen häufiger einstellen, sind diesmal selten gewesen. — Die Luftdruckmittel sind um 3—3½ mm zu niedrig ausgefallen.

Zu Beginn des Monats bedeckte zwar ein Band hohen Luftdrucks Mitteleuropa, doch ist das Wetter meist trüb geblieben. Vom 4. an erschienen im Nordwesten des Erdtheils tiefe Depressionen, welche zuerst Regenfälle verursachten; vom 6. an verblieb aber das Binnenland auf der Vorderseite derselben und es stellten sich nun eine Reihe schöner warmer Tage ein, wie sie dem September ganz gefehlt hatten. Am 11. erfolgte ein Witterungsumschlag und die Temperaturen, welche vorher 4—7° über den normalen gelegen waren, fielen rasch, um von da ab um die normalen Werthe zu schwanken. Bis zum Monatsschluß herrschte bei einer Luftdruckvertheilung, welche meist eine sehr unregelmäßige war und häufig flache Minima über Mitteleuropa aufwies, regnerisches Wetter.

Schnee ist in den höchsten Lagen des südlichen Schwarzwalds vom 12. an mehrmals gefallen, doch ist er jeweils bald wieder verschwunden; erst in der zweiten Decade hat sich eine länger liegen bleibende Schneedecke, deren Höhe für die Jahreszeit sogar recht erheblich war, gebildet. Beim Feldberg-Gasthof sind am 24. Oktober 70, in Titisee 23, in Höchenschwand 14 und in Todtnauberg 25 cm gelegen. Bis Monatsschluß war der Schnee aber wieder verschwunden und nur beim Feldberg-Gasthof waren 30 cm zurückgeblieben. Im nördlichen Schwarzwald ist es nur an zwei Tagen vorübergehend zu einer Schneedecke gekommen.

Bodensee und Rhein sind zu Monatsbeginn von der Ende September aufgetretenen Anschwellung wieder zurückgegangen: der Rhein theilweise unter Schwankungen, im übrigen in raschem Fallen bis zur Monatsmitte, der Bodensee bis zum letzten Monatsdrittel. Von ihren niedrigsten Ständen haben sich dann beide infolge der fortgesetzten Niederschläge wieder gehoben, der Bodensee nur schwach, der Rhein dagegen in unregelmäßigem Ansteigen zu einer Anschwellung, welche in ihrem zu Beginn der letzten Monatspentade erreichten Höchststande an den unteren Pegelstationen dem Septemberhochwasser nahezu gleichkam und von Kehl an abwärts die periodische Sommeranschwellung vom vergangenen Juni wiederum etwas überstieg. Hierauf ist der Rhein bis zum Monatsende wieder rasch gefallen.

Während des ganzen Monats sind der Bodensee und der Rhein allerwärts über dem Oktobermittel des Jahrzehntes 1882/91 geblieben und ihre gemittelten Monatsstände liegen zum Theil beträchtlich über diesem Mittel; der Unterschied beträgt bei Konstanz 0,39 m, bei Waldshut 0,71 m, bei Basel 0,63 m, bei Altbreisach 0,97 m, bei Kehl 1,02 m, bei Maxau 1,23 m und bei Mannheim 1,32 m.

Die Zuflüsse haben ein den Niederschlagsverhältnissen entsprechendes unruhiges Verhalten und einen demjenigen des Rheines ähnlichen Verlauf gezeigt mit theilweise ziemlich kräftiger Anschwellung in der letzten Monatswoche.

Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie
im Großherzogthum Baden.

Sonder-Abdruck aus Nr. 564 der „Karlsruher Zeitung“.