Nr. 426. Uebersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen, nebst Wasserstandsaufzeichnungen an den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Juli 1903.

Stationen	Höhe des Barometers über dem Meer (N.N.) in m	Luftdruck in mm (mit Schwere-Korrektion) Monatsmittel mm	Höchster mm	Dat.	Niedrigster mm	Dat.	Lufttemperatur in Celsiusgraden 7 Uhr M.	2 Uhr N.	9 Uhr A.	Mittel	Mittl. Maximum	Mittl. Minimum	Mittel aus Maximum und Minimum	Mittel der Schwankung	Höchste	Dat.	C.°	Niedrigste	Dat.	C.°	Größte tägliche Schwankung	Dat.	C.°	Fünftägige Temperaturmittel 30. Mai bis 4. Juni	5.-9.	10.-14.	15.-19.	20.-24	25.-29.
Meersburg	439.5	724.3	1.	730.6	17.	717.0	15.1	19.7	16.0	16.7	21.4	10.7	16.1	10.7	3.	29.4	9.	7.0	3.	14.6	19.9	13.8	17.4	18.8	15.9	15.9			
Höchenschwand	1005.4	677.7	1	683.6	17.	671.6	11.7	15.7	11.7	12.7	16.7	9.6	13.2	7.1	16.	23.9	8.	3.7	11.	11.4	15.7	9.5	14.5	14.8	11.9	11.8			
St. Blasien	—	—	—	—	—	—	11.6	18.2	12.3	13.6	19.2	8.7	13.9	10.5	3.	25.9	26.	3.9	16.	18.5	16.3	11.3	14.4	15.3	13.1	12.6			
Donaueschingen	691.8	703.0	1.	709.6	17.	696.7	12.6	19.0	13.5	14.7	20.9	8.8	14.9	12.0	3.	28.2	26.	3.9	12.	21.6	17.1	12.2	15.2	16.4	14.0	14.2			
Villingen	714.5	701.2	1.	707.9	17.	695.0	13.1	18.6	12.9	14.3	19.9	9.1	14.5	10.8	3.	27.0	26.	3.9	12.	19.7	16.8	12.0	14.8	16.2	13.9	13.9			
Todtnauberg	1024.2	676.1	1.	681.9	18.	670.2	11.6	15.8	11.5	12.6	16.6	9.1	12.9	7.5	3.	24.1	8.	3.6	11.	12.9	16.0	9.3	14.2	14.7	11.8	11.5			
Schönau	544.8	715.5	1.	721.5	18.	708.8	13.7	19.9	13.9	15.4	21.4	10.2	15.8	11.2	3.	29.0	25.	6.0	16.	18.8	18.6	13.0	16.4	17.1	14.7	14.2			
Badenweiler	401.2	727.7	1.	733.9	18.	720.1	15.5	20.2	15.9	16.9	21.7	12.7	17.2	9.0	3.	28.5	9.	8.5	13.	14.0	19.6	14.5	18.0	18.9	15.6	16.3			
Freiburg	281.4	737.9	1.	744.7	18.	730.1	15.9	22.1	18.0	18.5	22.7	13.5	18.1	9.2	3.	29.9	8.	9.1	2.	14.4	21.5	15.4	19.6	20.3	17.7	18.2			
Gengenbach	181.2	746.3	1.	754.7	17.18.	739.5	15.5	21.3	16.1	17.3	22.9	12.8	18.0	10.1	3.	30.8	8.	8.8	2.	17.9	19.7	14.9	17.8	18.9	16.4	17.2			
Knebis	903.7	685.1	1.	691.9	17.	679.2	11.8	15.7	11.8	12.8	17.3	9.2	13.3	8.1	3.	25.7	8.	3.4	23.	13.4	16.0	8.9	14.0	15.6	11.8	12.4			
Baden	212.7	743.6	1.	751.3	17.18.	736.1	15.3	21.4	16.1	17.2	22.5	12.3	17.4	10.3	3.	31.0	8.	7.6	16.	17.9	19.7	14.2	17.7	19.4	16.4	16.9			
Karlsruhe	126.7	750.8	1.	759.1	17.	742.8	15.5	21.5	17.7	18.1	23.1	13.5	18.3	9.5	3.	30.9	8.15.	9.0	16.	17.5	20.7	15.5	18.5	19.9	17.4	17.8			
Pforzheim	258.1	739.3	1.	747.2	17.	731.8	14.6	20.8	16.0	16.9	21.7	12.0	16.9	9.7	3.	29.9	15.	7.9	16.	19.6	19.1	14.2	17.3	18.9	16.1	16.5			
Mannheim	96.0	753.1	1.	762.0	17.	744.9	14.9	21.6	17.5	17.9	23.1	14.0	18.5	9.1	3.	31.5	8.	9.4	5.	17.0	20.2	15.3	19.1	19.7	17.4	16.9			
Heidelberg	120.3	751.2	1.	759.7	17.	743.6	15.8	21.9	17.8	18.2	23.3	13.8	18.6	9.5	3.	31.5	8.	9.3	16.	17.3	21.6	15.2	19.0	20.0	17.6	17.4			
Königstuhl	563.4	713.1	1.	720.9	17.	705.9	13.1	16.8	14.6	14.8	18.8	11.5	15.1	7.3	3.	27.1	8.	5.5	3.	10.8	18.3	11.4	15.8	17.2	14.1	13.8			
Buchen	345.0	731.5	1.	739.9	17.	724.2	14.3	19.9	14.9	16.0	21.6	10.6	16.1	11.0	16.	29.0	15.	5.4	16.	21.2	18.4	13.4	16.7	18.0	15.4	15.3			
Wertheim	146.6	748.7	1.	757.6	17.	741.1	14.9	21.6	16.8	17.5	23.2	12.6	17.9	10.6	3.	30.5	15.	7.8	16.	19.9	19.5	15.4	18.5	19.1	16.9	16.9			

* 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 ≥ 0,1 mm	≥ 1,0 mm	Schnee	Hagel	Graupeln	Tau	Reif	Nebel	Gewitter	Wetterleuchten
	A. Donaugebiet.														
Villingen	Brigach	707.6	91.7	1.	39.7	20	11	—	—	—	15	—	—	4	—
Donaueschingen	„	692.7	59.9	24.	16.0	17	13	—	—	—	16	—	—	4	1
Hartheim	Beera	869.7	98.3	24.	25.2	20	15	—	1	—	11	—	—	3	2
	B. Rheingebiet.														
Meersburg	Bodensee	435.0	169.1	20.	38.3	21	18	—	—	—	—	—	—	5	3
Mainau	„	415.1	153.3	20.	31.4	22	18	—	1	—	3	—	—	1	—
Heiligenberg	„ (Seefelder Aach)	733.5	159.7	20.	32.9	19	18	—	1	—	2	—	6	6	3
Bittelbrunn	„ (Radolfz. Aach)	625.0	126.5	1.	29.6	20	19	—	—	—	20	—	1	5	—
Feldberg-Gasth.	Wutach u. Hauenst. Alb	1266.9	171.9	24.	32.8	20	20	2	—	—	—	—	9	3	2
Titisee	Wutach	859.5	66.1	24.	11.0	18	14	—	—	—	1	—	1	3	—
Bonndorf	„ (Merenbach)	850.4	111.7	24.	20.0	19	17	—	—	—	1	—	3	—	1
Höchenschwand	„ (Schlücht)	1003.7	126.9	1.	37.5	20	15	—	—	1	7	—	2	4	3
Bernau	Hauensteiner Alb	921.7	184.2	1.	37.5	18	18	—	—	—	2	—	4	5	—
St. Blasien	Hauenst. Alb	780.1	125.5	1.	24.2	19	16	—	1	—	12	—	—	4	1
Segeten	Obere Murg	879.0	157.4	24.	37.1	20	17	—	1	—	3	—	—	6	—
Todtmoos	Wehra	807.1	162.4	23.	31.9	19	16	1	—	9	—	—	2	1	
Todtnauberg	Wiese (Schönenbach)	1027.4	161.9	24.	31.6	21	18	—	—	—	12	—	1	3	2
Schönau	„	545.8	179.2	1.	33.6	20	19	—	—	—	7	—	—	5	—
Schweigmatt	„	733.4	140.7	24.	32.1	18	16	—	—	—	2	—	7	5	—
Bürchau	„ (Kleine Wiese)	630.4	191.6	24.	38.5	19	18	—	—	—	8	—	—	2	1
Badenweiler	Klemmbach	395.3	104.5	22.	22.6	19	17	—	1	—	—	—	3	3	1
Obermünsterthal	Neumagen	539.1	139.8	24.	25.6	20	19	—	—	—	11	—	2	6	—
Schelingen	Kreßbach (Krottenbach)	313.9	105.1	20.	17.9	19	13	—	—	—	11	—	—	5	1
Breitnau	Dreisam	1018.6	76.8	24.	13.1	18	14	—	—	—	—	—	3	2	1
Hofsgrund	„ (Brugga)	1055.8	176.4	24.	38.2	19	18	—	—	—	—	—	5	1	—
St. Peter	„ (Eschbach)	686.3	148.0	19.	18.5	19	17	—	—	—	10	—	—	1	—
Freiburg	Dreisam	270.8	102.5	20.	16.5	20	18	—	—	—	2	—	2	5	—
Keppenbach	Elz (Brettenbach)	275.3	138.2	24.	22.2	20	19	—	—	—	15	—	4	5	3
Schiltach	Kinzig	338.4	193.0	24.	44.9	20	17	—	2	—	10	—	3	6	—
Knebis	„ (Wolf)	900.8	209.1	24.	27.1	22	18	—	1	—	4	—	2	8	1
Rippoldsau	„ „	561.6	210.3	24.	25.7	22	21	—	1	—	—	—	—	3	—
Nußbach	„ (Gutach)	727.5	142.4	6.	15.7	21	18	—	—	—	6	—	—	4	1
Gengenbach	„	179.1	220.1	4.	30.9	21	19	—	—	—	6	—	—	6	—
Herrenwies	Untere Murg (Schwrzb.)	758.0	318.0	9.	55.2	21	18	—	—	—	14	—	2	5	—
Langenbrand	„ „	220.4	202.8	21.	34.8	18	16	—	—	—	4	—	—	7	—
Baden	„ „ (Oos)	213.9	174.5	9.	23.5	18	17	—	—	—	10	—	1	5	—
Schielberg	Untere Alb (Maisenbach)	417.1	176.6	21.	22.8	20	15	—	—	—	16	—	—	1	—
Karlsruhe	„	117.5	159.5	24.	37.0	19	18	—	3	—	12	—	—	8	2
Kaltenbronn	Neckar (Enz)	861.8	234.0	9.	42.2	21	18	—	1	—	10	—	7	7	—
Tiefenbronn	„ (Würm)	429.1	83.1	21. 25.	11.5	19	16	—	—	—	5	—	—	5	—
Pforzheim	„ (Enz)	252.2	117.1	21.	18.4	21	15	—	—	—	8	—	2	8	—
Diedesheim	„	189.6	163.1	13.	36.6	23	18	—	2	—	13	—	6	4	—
Eberbach	„	128.8	134.3	21.	30.2	21	17	—	—	—	8	—	10	4	—
Strümpfelbrunn	„ (Itter)	526.9	143.3	21.	29.9	19	15	—	—	—	3	—	3	1	—
Elsenz	„ (Elsenz)	239.1	119.4	21.	22.8	22	18	—	1	—	2	—	—	5	1
Kohlhof	„ „	443.0	197.5	21.	34.2	21	14	—	—	—	10	—	3	6	—
Königstuhl	„	560.9	195.6	21.	39.6	20	14	—	—	—	7	—	8	6	3
Heidelberg	„	114.9	161.2	21.	39.7	22	14	—	—	—	—	—	—	5	—
Mannheim	Rhein und Neckar	95.8	95.7	21.	35.6	19	13	—	—	—	12	—	2	4	—
Wertheim	Main	140.9	70.2	13.	19.4	12	9	—	1	—	11	—	4	4	3
Pülfringen	„ (Tauber)	353.9	63.8	21.	10.1	18	13	—	1	—	—	—	2	1	3
Buchen	„ (Mudbach)	341.3	85.8	21.	18.7	18	15	—	—	—	17	—	1	2	1

Wasserstände des Bodensees und des Rheins in Metern.

Tag	Konstanz	Waldshut	Basel	Breisach	Kehl	Maxau	Mannheim
	Mittags 12 Uhr:						
1.	4.13	3.06	1.71	3.04	2.91	4.29	3.82
2.	4.14	3.08	1.73	3.07	2.99	4.35	3.85
3.	4.16	3.06	1.70	3.07	2.98	4.36	3.92
4.	4.18	3.26	1.86	3.09	3.01	4.35	3.92
5.	4.19	3.11	1.80	3.15	3.11	4.41	3.93
6.	4.21	3.24	1.79	3.11	3.00	4.42	4.00
7.	4.22	3.36	2.06	3.42	3.24	4.41	3.97
8.	4.25	3.32	2.03	3.41	3.28	4.65	4.12
9.	4.31	3.65	2.24	3.43	3.24	4.72	4.33
10.	4.32	3.53	2.28	3.74	3.52	4.75	4.38
11.	4.30	3.39	2.10	3.49	3.40	4.92	4.55
12.	4.28	3.29	2.00	3.39	3.26	4.75	4.60
13.	4.26	3.26	1.92	3.28	3.16	4.62	4.45
14.	4.28	3.30	2.00	3.30	3.13	4.52	4.31
15.	4.27	3.23	1.92	3.30	3.16	4.54	4.19
16.	4.24	3.20	1.88	3.26	3.10	4.51	4.20
17.	4.22	3.17	1.82	3.23	3.06	4.46	4.13
18.	4.22	3.17	1.85	3.23	3.03	4.44	4.08
19.	4.24	3.45	2.07	3.27	3.05	4.44	4.06
20.	4.37	3.75	2.18	3.45	3.30	4.57	4.08
21.	4.44	3.71	2.45	3.88	3.54	4.81	4.35
22.	4.48	3.71	2.45	3.85	3.52	5.10	4.62
23.	4.47	3.60	2.30	3.77	3.53	5.13	4.81
24.	4.46	3.64	2.34	3.71	3.44	5.10	4.87
25.	4.51	3.86	2.60	4.05	3.53	5.14	4.83
26.	4.48	3.66	2.40	3.88	3.65	5.30	4.93
27.	4.47	3.59	2.27	3.70	3.45	5.26	5.06
28.	4.45	3.60	2.32	3.70	3.39	5.07	4.96
29.	4.42	3.50	2.22	3.63	3.37	5.05	4.82
30.	4.43	3.62	2.15	3.57	3.30	4.98	4.78
31.	4.50	3.65	2.40	3.85	3.46	4.91	4.69
Mittel	4.32	3.42	2.09	3.46	3.26	4.72	4.37
Höchst. *	4.52	3.93	2.68	4.05	3.66	5.34	5.07
Niedr. †	4.11	3.04	1.68	2.97	2.89	4.29	3.82

* Höchster Stand des Monats.
† Niedrigster „ „ „

Stationen	Absolute Feuchtigkeit in mm Monatsmittel	Relative Feuchtigkeit in Prozenten Kleinste Datum	%	Monatsmittel	Bewölkung Monatsmittel	Klare Tage	Trübe Tage	Sommertage (Maximum auf oder unter 25 Grad)	Windvertheilung N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Stil
Meersburg	11.0	16.	44	77	6.4	5	12	5	8	9	2	9	4	33	15	9	4
Höchenschwand	8.9	15.	42	80	6.6	4	12	—	1	2	15	3	3	10	42	10	7
St. Blasien	9.1	15.	25	78	6.1	5	11	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Donaueschingen	9.5	12.	32	76	6.1	2	7	6	7	13	5	—	2	22	19	8	17
Villingen	9.6	12.	40	77	6.5	5	11	5	12	18	1	2	10	27	3	7	13
Todtnauberg	8.8	15	46	80	6.9	3	13	—	8	5	—	15	9	19	8	20	9
Schönau	10.0	15.	31	76	5.4	10	10	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Badenweiler	10.9	15.	42	76	5.5	6	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Freiburg	11.1	15.	38	71	6.4	4	12	10	4	15	—	9	6	39	4	4	12
Gengenbach	10.7	2.	26	73	6.8	4	17	8	1	10	5	31	—	15	—	31	—
Knebis	9.0	2.	37	81	6.6	3	14	1	2	3	10	1	4	16	40	12	5
Baden	11.1	2.	35	75	6.1	7	11	9	1	6	3	17	13	22	17	13	1
Karlsruhe	11.4	2.	35	74	6.3	5	13	10	1	19	9	9	4	39	7	2	3
Pforzheim	10.4	15.	30	73	5.8	5	9	7	1	5	11	1	—	43	10	—	22
Mannheim	10.7	26.	32	71	6.5	2	7	8	11	2	—	1	27	10	15	9	13
Heidelberg	11.2	15.	37	73	5.4	8	8	11	10	1	9	8	4	45	4	12	—
Königstuhl	9.5	2.	39	77	6.4	3	10	2	6	—	1	18	7	18	17	20	6
Buchen	10.9	15.	40	80	6.5	3	13	5	—	1	2	4	4	55	5	14	8
Wertheim	10.5	4.	28	71	6.5	3	12	10	1	1	6	5	5	17	13	22	23

St. Blasien. Dauer des wirksamen Sonnenscheins: 180,2 Stunden = 37 Proz. der möglichen. Tage ohne Sonnenschein: 3.
Karlsruhe. „ „ „ „ 210,4 „ = 43 „ „ „ „ „ „ 2.
Königstuhl. „ „ „ „ 198,0 „ = 41 „ „ „ „ „ „ 5.

Der verflossene Juli ist zu kühl und zu reich an Niederschlägen gewesen. Eigentliche Sommertemperaturen sind nur an wenigen Tagen vorgekommen, dagegen ist es des öfteren ziemlich kühl gewesen und auf dem Feldberg ist es sogar zum schneien gekommen. Die Thermometerstände haben sich an etwa zwei Drittel aller Tage unter den normalen befunden, so daß sich zu niedrige Temperaturen ergeben konnten. Der Wärmemangel war am größten am Bodensee, sowie im hohen Schwarzwald, wo er 2 Grad erreicht hat; sonst hat er nur ½—1 Grad betragen. Niederschläge sind sehr häufig gewesen, doch ist ihre geographische Verteilung infolge des Umstandes, daß sie des öfteren in Begleitung von Gewittern niedergegangen sind, eine recht unregelmäßige gewesen. Die Hochfläche der Baar, die Umgebung des Feldbergs, sowie die Taubergegend hat zu wenig, das ganze übrige Land dagegen zu viel Regen erhalten. Besonders naß ist der nördliche Schwarzwald und der Odenwald gewesen, wo stellenweise das Doppelte der durchschnittlichen Mengen gemessen wurde. Die Luftdruckmittel sind um rund ½ Millimeter zu niedrig ausgefallen.

Der Monat begann mit heiterem und warmem Wetter, da sich Mitteleuropa im Bereich eines Hochdruckgebietes befand; die Temperaturen stiegen bis zum 3. an, um dann langsam wieder zu sinken. Am 6. erschien über der Nordsee ein Minimum, das in den nächsten Tagen ostwärts zog, und das trübes und regnerisches Wetter hervorrief. Da sich der hohe Druck auf Westeuropa zurückgezogen hatte, so trat nordwestliche Luftströmung und damit so erhebliche Abkühlung ein, daß es in der Nacht vom 7. auf 8. und am folgenden Tag in der Feldbergegend zum schneien kam. Ihren tiefsten Stand erreichten die Temperaturen am 8., wo sie bis zu 10 Grad unter den normalen Ständen lagen. Nach dem Abzug der Depression wurde es rasch wärmer, da der hohe Druck allmählich in das Binnenland herein an Raum gewann; doch blieb die Luftdruckverteilung unregelmäßig und die Witterung deshalb unbeständig. Nach einem abermaligen, diesmal aber nicht erheblichen Rückgang der Temperatur in den Tagen vom 13. bis 15. wurde es am 16. auf der Vorderseite einer im Westen erschienen Depression wieder wärmer. Die Tage vom 14. und 15. waren meist heiter, darnach aber verursachte die Depression, der bald neue folgten, Regenfälle, die mehrere Tage anhielten; gleichzeitig sanken die Temperaturen und blieben bis Monatsschluß mit geringen Schwankungen unter den normalen. Am 22. und 23. kam Mitteleuropa nochmals vorübergehend in den Bereich hohen Druckes, und es kam zum Aufklaren; doch trat noch im Laufe des 23. ein abermaliger Witterungsumschlag ein, der durch heftige, von schweren Regengüssen begleitete Gewitter eingeleitet wurde. Der Rest des Monats war unter der Herrschaft von Depressionen, die zuerst über Nordwesteuropa verharrten, dann aber über Nord- und Ostsee hinwegzogen, trüb, kühl und regnerisch.

Gewitter sind trotz des vorwiegend kühlen Charakters des Berichtsmonats sehr häufig gewesen; größere Ausbreitung haben jedoch nur jene am 5., 13., 21. und 23. gehabt. Am 13. ist die Umgegend von Sinsheim durch starken Hagel betroffen worden.

Der Bodensee und der Rhein haben zum ersten Male nach einem fast halbjährigen Zeitraume zu niedriger Stände wenigstens zeitweise wieder der Regel entsprechende Wasserstandshöhen gezeigt. Beide Gewässer liefen zweimal an: zu Ende der ersten und etwas stärker in der vierten Monatswoche. Beim letzteren Anlaufen erreichte der See und mit Ausnahme seiner untersten Strecke auch der Rhein den bis jetzt höchsten Stand des Jahres, nirgends jedoch den gewöhnlichen Sommerhöchststand. Die gemittelten Monatswerte für See und Rhein schwanken um die Julimittel des Vergleichsjahrzehntes 1891 bis 1900; zu groß sind sie ausgefallen bei Konstanz um 0,07 m, bei Waldshut um 0,24 m, bei Basel um 0,03 m, bei Breisach um 0,07 m und bei Maxau um 0,01 m; zu klein bei Kehl um 0,09 m und bei Mannheim um 0,20 m.

Die Zuflüsse blieben im ganzen auf dem Sommerniedrigwasserstand, der Main zeigte um die Monatsmitte sogar ein bemerkenswert kleines Maß. Mehrfaches schwaches Anlaufen mit geringer Hebung des durchschnittlichen Standes ist nur bei der Elz, der Kinzig und der Murg zu erwähnen.

Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogtum Baden.

Sonder-Abdruck aus Nr. 221 der „Karlsruher Zeitung" vom 13. August 1903.