

# STATISTISCHE BERICHTE

XX 1578



S/Witterung 2/70

## Die Witterung im Februar 1970

20/4/70

Der Monat Februar war gebietsweise in den Niederungen etwas zu warm, sonst vor allem in den Hochlagen zu kalt. Überall war er zu trüb und sehr niederschlagsreich.

Nachdem der erste Monatstag noch völlig unter dem Einfluß der Ende Januar aus Osten eingeströmten Festlandskaltluft stand und in der Nacht zum 2. Februar bei wolkenlosem Himmel in ausgesetzten Lagen Frost bis nahe minus 20° Grad auftrat, drangen vom 2. auf 3. mit teilweise stürmischen Winden sehr milde atlantische Luftmassen nach Süddeutschland vor und führten unter verbreiteten Schnee- und Regenfällen in allen Höhenlagen zu einem außerordentlich kräftigen Temperaturanstieg. Auch in den Folgetagen brachte milde Meeresluft übernormale Temperaturen und Tauwetter, zugleich aber auch tägliche, zum Teil recht ergiebige Niederschläge, die Hochwasser und Überschwemmungen zur Folge hatten.

Zu Beginn der zweiten Dekade setzte sich Polarluft aus Norden durch, deren Zustrom sich auf der Rückseite eines am 12. Februar entstandenen Sturmtiefs noch intensivierte. Es wurde wieder winterlich kalt, die Niederschläge fielen als Schnee und die Schneedecke dehnte sich bis in die Niederungen aus.

Eine erneute Belebung der Tiefdrucktätigkeit führte vom 19. ab mildere ozeanische Luftmassen heran; Tauwetter bis in die Hochlagen und ergiebige Regenfälle verursachten nochmals Hochwasser und Überschwemmungen in fast allen Flußgebieten. Nach dem Aufbau eines kräftigen Atlantikhochs brachte die ab 24. an dessen Ostseite einfließende Kaltluft den Hochlagen wieder Dauerfrost, so daß der weitere Wasserzufluß aufhörte. Mit dem Zustrom kalter Festlandsluft aus Nordosten kam es dann zum Monatsende auch in den Niederungen zu Frostwetter mit Schneefällen und neuerlicher Schneedeckenbildung.

Das Fehlen ausgesprochener Hochdruckwetterlagen und der für diese in der kalten Jahreszeit charakteristischen Temperaturumkehr bewirkte, daß die Monatsmitteltemperaturen in den Hochlagen oberhalb 700 m NN um 1 bis 1,5 Grad niedriger lagen als der langjährige Mittelwert, während sie in den Niederungen im allgemeinen nur um wenige Zehntel vom Normalwert abwichen und im Südwesten und Süden sogar bis zu 1 Grad hoch waren.

Die Höchsttemperaturen wurden überall gleich zu Monatsbeginn am 3. oder 4. mit bis zu 12 Grad gemessen. Die tiefsten Temperaturen des Monats mit -10 bis -20 Grad waren im Nordteil des Landes nur einen Tag früher beobachtet worden, sonst traten sie am 16. auf.

Die Zahl der Frosttage war in tiefen und mittleren Lagen vielfach etwas zu gering, oberhalb 700 m NN jedoch übernormal groß; die Häufigkeit der Eistage zeigt ein ähnliches Verhalten.

Der Bedeckungsgrad des Himmels war erheblich zu groß. Die Monatsmittel der Bewölkung lagen um zwei bis drei Zehntel über den Normalwerten, die Zahl der trübigen Tage betrug das Eineinhalbfache bis Doppelte der Erfahrungswerte, und heitere Tage wurden an der Mehrzahl der Stationen überhaupt nicht beobachtet. Die Sonnenscheindauer blieb demzufolge weit unter dem Durchschnitt, mit insgesamt 15 bis 53 Stunden wurde nur vereinzelt etwas mehr als die Hälfte, in Hochlagen meist nur 20 bis 30% der Normaldauer erreicht.

Der Monat war außerordentlich niederschlagsreich, meistens blieben nur zwei oder drei Tage ganz niederschlagsfrei. Im Schwarzwald ergaben sich Monatssummen bis über 500 mm, sonst meist 100 bis 200 mm. Damit ist fast überall mindestens das Doppelte des langjährigen Mittels gefallen, in den mittleren Landesteilen mehr als das Dreifache und zwischen Bodensee und Südschwarzwald sogar fast das Vierfache.

Obwohl diese enormen Niederschläge zum Teil während ausgesprochener Tauwetterperioden auch in Hochlagen als Regen fielen, blieb die Schneedecke auf den Bergen während des ganzen Monats erhalten. Auf der Alb wurden maximal 50 bis 70 cm, im Schwarzwald 100 bis 200 cm gemessen. In den Niederungen kam es dreimal zur Neubildung einer Schneedecke, wobei um den 20. Schneehöhen von 5 bis 20 cm erreicht wurden.

An den meisten Stationen wurden an ein bis zwei Tagen Gewitter beobachtet, und zwar hauptsächlich am 8., 13. oder 20. Februar. Vereinzelt kam es bis zu sechs mal zu Gewitterbildungen.

Entsprechend dem Vorherrschen zyklonaler Wetterlagen war die Luftbewegung sehr lebhaft bei starkem Überwiegen der westlichen Richtungen. Stürmische Winde traten ziemlich häufig auf, volle Sturmstärke erreichten die Winde am Morgen des 3. und in der Nacht vom 12. auf 13. Februar.



## Die Witterung

Ort	Höhe über NN m	Luftdruck		Lufttemperatur in Grad Celsius								Relative Feuchte in %		Bewölkung
		Monatsmittel	Abweichung v. langj. Mittelw.	Monatsmittel	Abweichung von langj. Mittelwert	Höchste	Tag	Tiefste	Tag	Minimum am Fußboden	Tag	Monatsmittel	langj. Mittelwert	Monatsmittel Zehntel
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

## Nordbaden

Karlsruhe	114	747,6	- 5,1	2,2	+ 0,4	11,1	3.	- 10,9	2.	- 15,0	2.	84	80	8,4
Mannheim	97	748,9	- 5,7	1,9	+ 0,4	11,0	3.	- 11,3	1.	- 13,2	2.	81	82	8,0
Pforzheim	243	-	-	1,6	+ 0,9	10,5	3.	- 12,2	16.	- 15,1	2.	86	83	8,6
Eppingen	197	-	-	1,3	+ 0,4	9,4	3.	- 14,4	2.	- 17,2	2.	-	-	8,1
Eberbach	176	-	-	0,7	- 0,4	10,3	3.	- 13,2	2.	- 14,7	2.	82	-	8,6
Heidelberg	112	747,6	- 5,6	2,1	- 0,3	10,1	3.	- 7,4	16.	- 10,5	15.	85	78	7,8
Buchen	350	725,4	- 5,9	- 0,8	- 0,4	7,7	3./22.	- 16,9	2.	- 20,2	1.	84	86	8,0
Wertheim	175	-	-	0,7	- 0,1	10,2	22.	- 15,9	2.	- 17,7	2.	81	86	8,3

## Südbaden

Baden-Baden	211	-	-	2,3	+ 0,5	10,5	3.	- 9,0	16.	- 11,0	2.	86	82	9,0
Gengenbach	175	-	-	2,6	+ 0,8	11,4	4.	- 8,4	16.	- 9,0	16.	84	79	8,8
Freiburg-Stadt	269	734,2	- 5,2	2,9	+ 0,4	12,0	4.	- 8,0	16.	- 7,4	16.	80	77	8,9
Badenweiler	412	-	-	1,8	+ 0,5	10,6	4.	- 10,1	16.	- 12,0	16.	82	83	8,9
Hornisgrinde	1 140	-	-	- 4,2	- 1,2	2,4	4.	- 14,5	16.	- 16,5	16.	95	-	9,4
Triberg	683	-	-	- 0,8	- 0,1	6,8	4.	- 16,4	16.	- 15,7	16.	86	86	8,8
Feldberg/Schw.	1 486	629,8	- 5,1	- 5,8	- 1,7	2,3	3.	- 15,7	16.	- 27,1	16.	96	83	9,1
St. Blasien	785	-	-	- 1,4	+ 0,5	5,8	4.	- 17,9	16.	- 18,0	16.	87	80	9,0
Schopfheim	375	-	-	1,2	+ 0,4	11,1	4.	- 8,1	16.	- 12,5	17.	84	-	8,7
Donaueschingen	710	-	-	- 1,3	+ 0,1	7,9	4.	- 17,8	16.	- 21,7	16.	89	90	8,7
Konstanz	398	-	-	1,4	+ 1,2	11,4	4.	- 12,6	16.	- 19,1	16.	82	-	8,9

## Nordwürttemberg

Stuttgart (Wetteramt)	305	729,9	- 5,8	1,8	- 0,1	10,4	3.	- 8,3	16.	-	-	79	80	8,9
Stuttgart-Hohenheim	401	721,6	- 5,3	0,3	- 0,1	8,4	3.	- 11,0	2.	- 14,8	2.	85	82	8,1
Heilbronn	167	-	-	1,9	+ 0,3	10,2	3.	- 11,0	2.	- 13,5	2.	83	83	7,7
Öhringen	276	731,9	-	0,7	+ 0,0	9,4	3.	- 10,6	16.	- 15,9	2.	85	-	8,0
Bad-Mergentheim	203	-	-	0,8	+ 0,4	9,0	22.	- 19,2	2.	- 20,0	1.	81	83	8,4
Schwäb. Gmünd	345	-	-	0,6	+ 0,2	8,2	3.	- 14,4	2.	- 16,0	2.	-	-	8,1
Ellwangen	439	718,6	-	- 0,6	+ 0,3	7,0	3.	- 14,9	2.	- 15,4	19.	87	-	8,6
Heidenheim	515	-	-	- 0,7	+ 0,3	6,7	3.	- 19,1	16.	- 22,5	16.	81	-	9,2
Ulm/Donau	522	710,9	- 5,7	- 0,8	+ 0,3	6,9	3.	- 14,7	16.	- 18,7	16.	86	80	8,7
Stötten	734	692,0	-	- 2,3	- 0,8	6,4	4.	- 13,3	16.	- 19,4	16.	89	-	9,2

## Südwestfalen-Hohenzollern

Wildbad-Stadt	415	-	-	0,5	+ 0,4	8,3	21.	- 14,0	16.	- 16,2	19.	84	80	8,4
Freudenstadt-Kienberg	797	686,6	- 5,2	- 2,1	- 0,9	5,8	3.	- 13,1	16.	- 17,9	16.	91	-	9,0
Tübingen-Schloß	370	725,1	-	0,6	+ 0,1	8,5	4.	- 13,9	2.	- 15,6	2.	86	82	8,4
Rottweil	588	-	-	- 0,4	+ 0,1	8,2	4.	- 15,7	16.	- 17,5	16.	87	-	8,9
Klippeneck	973	671,8	-	- 3,2	- 1,4	4,8	4.	- 13,1	2.	- 19,1	16.	94	-	8,8
Münsingen	721	-	-	- 1,9	- 0,1	5,7	4.	- 21,6	16.	- 23,1	16.	88	86	9,0
Sigmaringen	600	-	-	- 1,3	- 0,4	7,8	4.	- 16,1	16.	- 18,5	16.	88	-	8,1
Aulendorf	571	-	-	- 0,6	+ 0,5	9,2	4.	- 17,3	16.	- 19,5	16.	84	85	9,1
Ravensburg	461	-	-	0,4	+ 0,9	10,6	4.	- 13,6	16.	- 17,0	16.	82	-	9,4
Friedrichshafen	401	722,1	- 5,4	1,5	+ 1,3	11,0	4.	- 10,3	16.	- 12,7	16.	82	83	8,9
Isny	714	-	-	- 1,5	+ 0,4	6,5	4.	- 16,5	2.	- 19,5	14.	88	-	9,3

Ab Januar 1970 werden für die Bestimmung der Prozentwerte des Niederschlags die neuberechneten Mittelwerte aus der Periode 1931 - 1960 verwendet.



Somnenscheindauer	Abweichung vom langj. Mittelwert	Eis- tage		Frost- tage		Sommer- tage		Heiße Tage		Nieder- schlag		Zahl der Tage mit					Ort
		im Monat	langj. Mittelwert	im Monat	langj. Mittelwert	im Monat	langj. Mittelwert	im Monat	langj. Mittelwert	im Monat	in % d. langj. Mittelwerts	Niederschlag 0,1 mm	langj. Mittelwert	Gewitter	Schneefall	Schneedecke	
Stunden																	
37	- 35	3	3,0	15	15,0	.	.	.	.	145	259	24	13,7	3	15	5	Karlsruhe
42	- 36	4	2,9	16	14,0	.	.	.	.	104	297	23	12,8	1	17	5	Mannheim
29	- 36	4	3,1	17	18,2	.	.	.	.	175	318	24	12,5	3	16	10	Pforzheim
-	-	4	-	16	-	.	.	.	.	170	303	23	-	1	14	5	Eppingen
-	-	4	-	16	-	.	.	.	.	276	328	22	-	2	15	10	Eberbach
32	- 29	4	2,8	14	11,8	.	.	.	.	169	256	22	14,2	1	13	4	Heidelberg
37	- 39	7	4,9	17	20,4	.	.	.	.	205	372	25	-	1	19	17	Buchen
-	-	4	4,1	18	17,6	.	.	.	.	142	253	22	-	2	13	8	Wertheim
-	-	4	2,9	13	16,3	.	.	.	.	175	208	24	13,5	1	14	2	Baden-Baden
-	-	1	3,0	13	15,0	.	.	.	.	201	268	23	13,6	.	8	5	Gengenbach
23	- 50	3	3,1	11	14,8	.	.	.	.	106	212	25	13,5	1	16	7	Freiburg-Stadt
15	-	5	5,0	19	15,5	.	.	.	.	159	265	25	13,0	.	16	14	Badenweiler
-	-	19	-	27	-	.	.	.	.	416	-	24	-	1	23	28	Hornisgrinde
-	-	8	-	22	-	.	.	.	.	422	315	27	-	.	26	28	Triberg
20	- 72	22	16,6	28	26,5	.	.	.	.	403	262	28	16,5	4	27	28	Feldberg/Schw.
19	- 66	6	5,4	21	23,6	.	.	.	.	526	381	26	14,1	.	24	28	St. Blasien
-	-	3	-	18	-	.	.	.	.	203	223	24	-	1	17	14	Schopfheim
-	-	9	7,4	24	24,6	.	.	.	.	192	408	25	11,7	.	24	26	Donaueschingen
38	- 28	4	-	14	-	.	.	.	.	183	397	26	-	.	19	16	Konstanz
48	- 32	4	3,7	13	14,5	.	.	.	.	123	292	25	13,6	2	18	7	Stuttgart (Wetteramt)
53	- 37	5	5,4	18	18,0	.	.	.	.	103	264	25	13,4	2	24	13	Stuttgart-Hohenheim
-	-	2	3,4	15	15,8	.	.	.	.	164	316	22	12,7	2	12	5	Heilbronn
36	- 48	6	-	17	-	.	.	.	.	179	298	23	11,7	1	15	12	Öhringen
-	-	4	-	15	-	.	.	.	.	173	393	22	10,6	.	15	6	Bad-Mergentheim
-	-	3	-	16	-	.	.	.	.	216	292	27	-	2	24	12	Schwäb. Gmünd
41	- 40	6	-	17	-	.	.	.	.	202	301	25	-	1	22	19	Ellwangen
-	-	6	7,0	18	21,5	.	.	.	.	193	293	27	-	.	24	28	Heidenheim
40	- 33	8	6,0	20	21,9	.	.	.	.	135	315	27	12,6	.	26	21	Ulm/Donau
23	- 49	11	-	27	-	.	.	.	.	180	231	26	-	1	25	26	Stötten
-	-	4	4,3	17	19,6	.	.	.	.	314	281	26	-	1	21	16	Wildbad-Stadt
21	- 58	11	-	24	-	.	.	.	.	502	301	25	-	4	24	28	Freudenstadt-Kienberg
40	- 35	5	4,2	17	20,3	.	.	.	.	123	300	26	-	.	22	16	Tübingen-Schloß
-	-	7	-	20	-	.	.	.	.	176	332	26	-	.	19	22	Rottweil
-	-	16	-	26	-	.	.	.	.	152	322	26	-	.	25	28	Klippeneck
-	-	9	7,8	24	23,2	.	.	.	.	159	253	27	-	.	26	28	Münsingen
-	-	7	-	21	-	.	.	.	.	131	298	26	-	.	24	23	Sigmaringen
37	- 34	7	-	20	-	.	.	.	.	139	289	25	-	.	24	19	Aulendorf
19	- 56	6	-	16	-	.	.	.	.	176	303	27	-	.	21	17	Ravensburg
28	- 41	4	5,5	13	20,2	.	.	.	.	161	287	26	15,2	.	20	19	Friedrichshafen
-	-	8	-	23	-	.	.	.	.	337	284	27	-	.	25	28	Isny