

STATISTISCHE BERICHTE

XX 1578



S / Witterung 12/69

Die Witterung im Dezember 1969

12/2/70

Der Monat Dezember 1969 war erheblich zu kalt, etwas zu trüb und größtenteils zu trocken.

An den ersten beiden Tagen des Monats war ein schwacher Hochdruckkeil vorhanden, unter dessen Einfluß beiteilweise klarem Wetter schon beträchtliche Nachtfroste - örtlich unter minus 15 Grad - auftraten. Der hohe Druck wurde jedoch rasch abgebaut und es entstand eine breite, vom Eismeer bis ins Mittelmeer reichende Tiefdruckrinne, wobei das Wetter unter dem Einfluß maritimer Luftmassen vorübergehend einen naßkalten Charakter annahm; in hohen Lagen allerdings fand das Winterwetter keine nennenswerte Unterbrechung. Auch die Niederungen kamen schon am 5. wieder unter den Einfluß arktischer Luftmassen, so daß sich hier das Frostwetter nach nur zweitägiger Unterbrechung fortsetzte. In der Folgezeit wurden immer wieder neue Kaltluftmassen herangeführt, wobei eingelagerte Störzonen zeitweilige Schneefälle brachten. Deren Ergiebigkeit war jedoch nur anfangs so groß, daß sie in höheren Lagen einen nennenswerten Zuwachs der Schneedecke brachten.

Zur Monatsmitte kam es zu einem Übergreifen der atlantischen Störungstätigkeit und zum Vordringen maritimer Luftmassen. Die Tagestemperaturen überstiegen den Gefrierpunkt, ganz frostfrei blieb aber auch in den Niederungen nur ein Tag. Vom 18. auf 19. erfolgte dann, verbunden mit verbreiteten Schneefällen, ein Einbruch kontinentaler arktischer Kaltluft, die unter dem Einfluß eines vorübergehend bis nach Süddeutschland vorgestoßenen Hochdruckkeils zur Ruhe kam und bei nächtlicher Aufklärung die tiefsten Temperaturen des Monats brachte. Neue Tiefdruckstörungen erreichten unseren Raum am 23. und 24., führten aber wiederum nur zu einer sehr kurzfristigen Milderung. Schon am 25. kehrte die nach Osten abgedrängte Kaltluft wieder zurück, so daß die Temperaturen erneut absanken.

In Stuttgart blieben nur vier Tage, in Freiburg sieben Tage geringfügig wärmer als normal, alle übrigen Tage waren bis zu 10 Grad zu kalt. Dementsprechend lagen die Monatsmitteltemperaturen in den Niederungen um rund 4 Grad, in den Hochlagen zum Teil um mehr als 5 Grad unter dem langjährigen Durchschnitt.

Die höchsten Temperaturen wurden mit wenigen Ausnahmen um die Weihnachtszeit, zwischen dem 22. und 25. Dezember gemessen, sie betrugen in tieferen und mittleren Lagen plus 3 bis plus 5 Grad. Meist hatten sich kurz zuvor am 21. die tiefsten Temperaturen mit Werten bis zu minus 20 Grad ergeben.

Die Zahl der Frosttage und Eistage war enorm hoch. Während für die Niederungen 15 bis 20 Frosttage normal sind, schwankte ihre Zahl diesmal zwischen 25 und 31. Eistage wurden in der Rheinebene 14 bis 18, sonst in den Niederungen 19 bis 25, in Hochlagen bis zu 29 gezählt, gegenüber einer mittleren Häufigkeit von nur fünf in den Niederungen und 8 bis 12 in Hochlagen.

Das Monatsmittel der Bewölkung lag im allgemeinen um etwa ein Zehntel der Himmelsfläche über dem langjährigen Mittelwert. Heitere Tage kamen vielfach, besonders im Süden und Südwesten des Landes, überhaupt nicht vor; trübe Tage wurden bis zu 25 gezählt, anstatt 15 bis 20.

Die Sonnenscheindauer erreichte mit 20 bis 50 Stunden örtlich nur die Hälfte des Erfahrungswertes, gebietsweise aber auch 90 bis 100%. In ausgesprochenen Hochlagen ergaben sich allerdings mit 60 bis 120 Stunden zum Teil erhebliche Überschüsse.

Die Monatssummen des Niederschlags zeigen sowohl in den Absolutwerten als auch in den Verhältniszahlen eine allmähliche Zunahme in nord-südlicher Richtung. Im größten Teil des Landes ergaben sich Werte zwischen 50 und 85% des langjährigen Mittels, im äußersten Norden sogar nur 30 bis 40%, im Süden der Rheinebene, am Hochrhein und im Oberland jedoch 100 bis 120%.

Die Niederschläge fielen nur während der drei kurzen Milderungen in den tieferen Lagen als Regen, sonst als Schnee. Die schon seit Ende November in allen Höhenlagen vorhandene Schneedecke taute zwar in den Niederungen mehrmals bis auf Flecken oder Reste ab, erneuerte sich jedoch immer wieder und erreichte zur Zeit ihrer stärksten Entwicklung gegen Ende der zweiten Dekade in den tiefsten Lagen Höhen von 5 bis 15 cm, auf der Alb 50 bis 70 cm und im Hochschwarzwald bis zu 150 cm.

Der mehrfache Wechsel zwischen kalten und mildernden Zeitabschnitten bewirkte, daß neben Südwestwinden auch Winde aus nördlichen bis östlichen Richtungen ziemlich häufig auftraten. Die Luftbewegung war jedoch im großen und ganzen schwach; nur am 15. wurde ein stärkeres Auffrischen beobachtet.

Die Witterung

Ort	Höhe über NN	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 Erdboden	Tag	Monatsmittel	langj. Mittelwert	Monatsmittel Zehntel

Nordbaden

Karlsruhe	114	751,5	- 0,7	- 2,3	- 4,0	5,4	25.	-16,9	21.	-22,3	21.	85	86	8,0
Mannheim	97	753,2	- 0,8	- 2,2	- 3,7	5,7	25.	-11,8	21.	-14,6	21.	84	87	8,7
Pforzheim	243	-	-	- 2,8	- 3,9	4,8	3.	-16,5	21.	-16,5	21.	88	88	9,0
Eppingen	197	-	-	- 2,9	- 3,9	3,6	15.	-17,4	21.	-19,8	21.	-	-	8,6
Eberbach	176	-	-	- 2,8	- 4,1	3,2	25.	-16,3	21.	-18,4	21.	84	-	9,1
Heidelberg	112	751,6	- 1,0	- 1,7	- 4,1	5,0	25.	-10,5	21.	- 9,5	10./21.	87	83	8,5
Buchen	350	729,8	- 1,9	- 4,4	- 4,3	2,1	24./25.	-20,6	21.	-23,5	21.	87	90	9,1
Wertheim	153	-	-	- 3,2	- 4,3	3,7	4.	-18,1	21.	-19,0	21.	83	89	8,3

Südbaden

Baden-Baden	211	-	-	- 2,5	- 4,2	5,0	15.	-13,6	20.	-15,8	20.	87	86	8,0
Gengenbach	175	-	-	- 2,2	- 4,0	4,6	15.	-10,3	22.	-11,9	22.	86	83	8,5
Freiburg-Stadt	269	736,5	- 2,5	- 2,0	- 4,1	5,4	15.	- 9,6	21.	-11,6	22.	82	82	8,4
Badenweiler	412	-	-	- 3,0	- 4,4	5,0	14./15.	-10,7	10.	-12,3	8.	8.	86	8,6
Hornisgrinde	1 140	-	-	- 6,7	- 4,9	0,6	25.	-14,2	8./19/20.	-17,0	8.	93	-	7,0
Triberg	683	-	-	- 5,0	- 4,7	3,0	25.	-16,0	21.	-19,5	21.	85	89	7,4
Feldberg/Schw.	1 486	631,0	- 4,0	- 6,7	- 3,9	2,1	22.	-14,6	8.	-23,8	20.	85	83	6,5
St.Blasien	785	-	-	- 6,0	- 4,2	1,9	23.	-17,2	30.	-16,5	2.	87	87	7,9
Schopfheim	375	-	-	- 3,0	- 3,7	4,1	17.	-11,5	21.	-15,5	10.	87	-	8,7
Donaueschingen	710	-	-	- 5,6	- 4,3	2,5	23.	-15,5	6.	-18,0	6.	92	93	9,2
Konstanz	398	-	-	- 2,8	- 3,1	3,2	23.	-10,2	6.	-13,6	6.	85	-	9,2

Nordwürttemberg

Stuttgart (Wetteramt)	305	733,5	- 1,6	- 2,5	- 4,3	4,2	15.	-11,4	21.	-	-	82	85	8,5
Stuttgart-Hohenheim	401	724,8	- 1,6	- 4,0	- 4,3	3,8	24.	-14,0	21.	-16,6	20.	87	87	8,4
Heilbronn	167	-	-	- 2,3	- 4,0	4,8	25.	-14,5	21.	-18,0	21.	82	87	8,3
Öhringen	276	735,9	-	- 3,5	- 4,3	3,6	24.	-14,7	21.	-22,3	21.	86	-	8,4
Bad-Mergentheim	203	-	-	- 3,6	- 4,2	5,2	24.	-20,5	21.	-20,7	21.	83	86	9,1
Schwäb. Gmünd	345	-	-	- 3,8	- 4,4	6,5	25.	-19,5	21.	-19,4	21.	-	-	7,5
Ellwangen	439	722,1	-	- 4,8	- 4,3	3,9	24.	-18,5	21.	-19,5	21.	86	-	8,6
Heidenheim	515	-	-	- 5,1	- 4,2	2,5	24.	-17,0	22.	-17,9	2.	82	-	9,2
Ulm/Donau	522	713,7	- 2,5	- 5,4	- 4,2	1,9	24.	-17,3	21.	-21,1	21.	90	85	8,8
Stötten	734	694,8	-	- 6,4	- 5,2	0,6	15./25.	-15,8	21.	-20,9	21.	92	-	8,3

Südwestfalen-Hohenzollern

Wildbad-Stadt	415	-	-	- 3,4	- 3,6	3,7	3.	-16,5	21.	-16,5	21.	89	86	7,9
Freudenstadt-Kienberg	797	689,1	- 2,2	- 5,7	- 4,9	0,6	23.	-13,6	21.	-18,5	8.	92	-	8,9
Tübingen-Schloß	370	728,1	-	- 3,8	- 4,1	3,9	24.	-15,6	22.	-17,7	21.	86	87	8,5
Rottweil	586	-	-	- 4,6	- 4,3	3,3	23.	-15,1	6.	-16,0	6.	88	-	8,8
Klippeneck	973	673,8	-	- 6,3	- 5,1	4,1	22.	-14,5	21.	-18,2	2.	92	-	8,0
Münsingen	721	695,8	- 2,2	- 6,2	- 4,7	1,4	3./4.	-18,8	2.	-22,2	2.	92	89	8,7
Sigmaringen	636	-	-	- 5,4	- 4,3	4,3	25.	-14,2	22.	-14,6	6.	90	-	8,8
Aulendorf	571	-	-	- 5,7	- 4,6	2,0	23.	-17,5	21.	-17,7	21.	90	90	9,4
Ravensburg	461	-	-	- 4,5	- 4,3	2,5	18.	-10,3	22.	-15,9	22.	84	-	9,0
Friedrichshafen	401	724,8	- 2,4	- 3,6	- 4,2	4,1	15./23.	-13,2	22.	-12,6	10./22.	84	86	8,8
Isny	714	-	-	- 7,2	- 5,5	3,7	4.	-18,8	30.	-21,0	30.	89	-	7,2

im Dezember 1969

Sonnenscheindauer	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																	
41	- 2	20	5,0	28	15,9	.	.	.	.	32	48	15	16,9	.	14	21	Karlsruhe
30	- 5	17	4,6	31	14,2	.	.	.	.	23	58	16	14,6	.	15	28	Mannheim
20	- 21	20	4,8	30	18,0	.	.	.	.	37	69	12	18,0	.	9	21	Pforzheim
-	-	22	-	31	-	.	.	.	.	32	54	11	-	.	9	20	Eppingen
-	-	19	-	30	-	.	.	.	.	36	39	11	-	.	10	31	Eberbach
33	+ 2	16	3,6	28	12,0	.	.	.	.	35	62	10	17,5	.	10	21	Heidelberg
26	- 27	25	6,6	31	20,7	.	.	.	.	31	42	15	15,0	.	13	31	Buchen
-	-	17	5,4	31	17,3	.	.	.	.	22	39	15	13,8	.	11	18	Wertheim
-	-	17	4,6	26	17,1	.	.	.	.	73	79	13	16,2	.	8	23	Baden-Baden
-	-	18	4,8	28	15,8	.	.	.	.	66	84	10	16,0	.	6	18	Gengenbach
43	- 7	14	4,4	25	15,2	.	.	.	.	60	116	16	15,8	.	12	15	Freiburg-Stadt
16	-	17	5,6	28	15,7	.	.	.	.	115	148	13	14,8	.	9	24	Badenweiler
-	-	29	-	31	-	.	.	.	.	151	-	13	-	.	13	31	Hornisgrinde
-	-	20	-	31	-	.	.	.	.	92	50	14	-	.	12	31	Triberg
119	+ 37	28	17,2	31	26,8	.	.	.	.	141	80	22	18,1	.	18	31	Feldberg/Schw.
18	- 32	22	7,3	31	23,9	.	.	.	.	139	92	16	15,1	.	16	31	St. Blasien
-	-	17	-	27	-	.	.	.	.	136	131	12	-	.	12	31	Schopfheim
-	-	23	9,4	31	26,1	.	.	.	.	48	85	10	13,8	.	10	31	Donaueschingen
17	- 20	19	-	26	-	.	.	.	.	67	124	13	-	.	11	26	Konstanz
30	- 18	20	5,1	28	14,6	.	.	.	.	30	65	13	15,6	.	11	29	Stuttgart (Wetteramt)
47	- 13	21	7,5	30	19,0	.	.	.	.	32	70	16	15,4	.	15	31	Stuttgart-Hohenheim
-	-	19	5,3	29	15,6	.	.	.	.	33	57	14	17,2	.	13	19	Heilbronn
26	- 20	23	-	29	-	.	.	.	.	28	44	14	14,2	.	13	31	Öhringen
-	-	21	-	30	-	.	.	.	.	26	48	13	14,5	.	12	31	Bad-Mergentheim
-	-	21	-	30	-	.	.	.	.	53	79	12	-	.	12	21	Schwäb. Gmünd
32	- 13	22	-	30	-	.	.	.	.	34	48	16	-	.	15	31	Ellwangen
-	-	23	9,5	30	21,9	.	.	.	.	46	71	20	-	.	19	31	Heidenheim
29	- 9	23	8,8	31	22,7	.	.	.	.	40	84	19	14,7	.	18	31	Ulm/Donau
33	- 16	26	-	31	-	.	.	.	.	46	61	25	-	.	17	31	Stötten
-	-	20	5,5	31	19,0	.	.	.	.	54	60	14	-	.	13	31	Wildbad-Stadt
32	- 25	26	-	31	-	.	.	.	.	85	50	22	-	.	20	31	Freudenstadt-Kienberg
46	- 5	22	6,1	29	20,6	.	.	.	.	34	82	17	13,5	.	16	28	Tübingen-Schloß
-	-	22	-	31	-	.	.	.	.	39	68	9	-	.	9	31	Rottweil
60	- 19	26	-	31	-	.	.	.	.	42	64	16	-	.	15	31	Klippeneck
-	-	25	10,4	31	24,0	.	.	.	.	53	86	21	12,6	.	20	31	Münsingen
-	-	22	-	31	-	.	.	.	.	53	103	19	-	.	18	31	Sigmaringen
22	- 17	22	-	31	-	.	.	.	.	63	128	14	-	.	14	31	Aulendorf
26	- 15	22	-	30	-	.	.	.	.	67	104	13	-	.	13	31	Ravensburg
21	- 18	19	7,1	26	20,5	.	.	.	.	67	115	14	14,0	.	13	26	Friedrichshafen
61	+ 8	23	-	31	-	.	.	.	.	112	91	11	14,0	.	10	31	Isny