

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

2. Dezemberdekade 1981

Herausgegeben vom Meteorologischen Dienst der DDR
Hauptamt für Klimatologie in Potsdam

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet.

Bezugspreis vierteljährlich 9.00 M. Einzelverkaufspreis 1.00 M.

Zu beziehen durch den Postzeitungsvertrieb.

Index 31 399

AN(EDV) 41 835

2. Jahrgang

Nr. 35/81

Die 2. Dezemberdekade war erheblich zu kalt, im Norden niederschlagsarm und sonnenscheinreich, im Süden niederschlagsreich und sonnenscheinarm.

Durch anhaltende Zufuhr polarer Kaltluft stiegen die Lufttemperaturen gebietsweise nur an 1 oder 2 Tagen kurzzeitig über 0°C an. Im Tiefland traten in großen Gebieten nur Eistage auf (Max. $< 0^{\circ}\text{C}$). Die Abw. der Tagesmittel der Lufttemperaturen vom Normal betrugen meist -5 bis -10 K, vereinzelt bis -14 K. In Potsdam war es nach 1933, zusammen mit 1946, die zweitkälteste Dekade seit 1901. Es war im Süden meist stark bewölkt bis bedeckt, im Norden wolkig bis stark bewölkt und zeitweise gering bewölkt. Die Sonne schien daher im Norden 15 bis 25 Stunden (150 bis 225 %) und im Süden 5 bis 15 Stunden (50 bis 100 % der normalen Dekadensumme). Schnee fiel mehr oder minder verbreitet an allen Tagen der Dekade. Nur an einzelnen Tagen war er örtlich im Süden ergiebig (11., 14.). Die Schneedecke wuchs im Tiefland auf 5 bis 25 cm, im Mittelgebirgsvorland auf 20 bis 60 cm und im Bergland auf 100 bis 160 cm an. Die Dekadensumme des Niederschlages betrug im Nordteil 5 bis 15 mm, im Südteil 20 bis 40 mm, örtlich bis 50 mm. Das sind im Norden meist 10 bis 30 %, im Süden 30 bis 60 %, örtlich bis 110 % der normalen Dezembermenge.

Gebietsmittel des Niederschlages bis 500 m HN (vorläufige Werte)

Bezirk	Summe in mm	% d. norm. Monats- summe	Bezirk	Summe in mm	% d. norm. Monats- summe
Rostock	9	19	Halle	23	66
Schwerin	10	20	Erfurt	24	51
Neubrandenburg	6	14	Gera	27	69
Potsdam	9	21	Suhl	28	45
Frankfurt	7	18	Dresden	18	34
Cottbus	14	33	Leipzig	23	56
Magdeburg	15	38	K.-Marx-Stadt	28	50

Witterungsvorhersage vom 24. bis 31.12.1981: Stark bewölkt oder neblig-trüb, zum Teil aufgeheitert, zeitweise Schneefall, Höchsttemperaturen -8 bis -2°C , Tiefsttemperaturen -7 bis -13°C .

Redaktionsschluß: 22.12.1981

Ag 1537 3581 1/16/61
Reklamationen an den
PZV richten

1981

Beobachtungsergebnisse

(vorläufige Werte)

Station	Höhe über Meeres spiegel m	Lufttemperatur						Zahl der	
		Dekaden mittel °C	Abw. vom Normal wert K	Extremwerte				Tage mit	
				Max. °C	Dat.	Min. °C	Dat.	Max. >=	Min. <
								25.0	0.0
Boltenhagen	15	-4,2	-6,0	1,2	12.	-15,0	16.	0	10
Warnemünde	4	-3,5	-5,0	1,6	12.	-9,4	18.	0	10
Arkona	42	-2,4	-4,3	2,3	14.	-8,6	18.	0	10
Greifswald	2	-5,3	-5,9	0,5	13.	-11,2	15.	0	10
Schwerin	59	-6,3	-7,1	0,3	13.	-16,2	16.	0	10
Teterow	46	-6,0	-6,3	0,1	13.	-12,3	16.	0	10
Neubrandenbg	81	-6,4	-6,5	0,4	14.	-14,6	16.	0	10
Seehausen/A.	21	-7,2	-7,8	-0,7	13.	-15,6	16.	0	10
Magdeburg	79	-6,9	-7,5	-0,4	14.	-15,2	20.	0	10
Brocken	1142	-10,1	-6,8	-5,5	14.	-15,1	19.	0	10
Neuruppin	38	-7,3	-7,2	-0,4	12.	-16,0	16.	0	10
Potsdam	81	-6,7	-6,7	-0,7	12.	-12,3	20.	0	10
Berlin-Alex	38	-5,0	-6,6	0,9	12.	-9,3	17.	0	10
Bln-Schönefd	47	-7,2	-7,3	-0,1	12.	-14,1	16.	0	10
Angermünde	56	-6,8	-6,7	0,3	12.	-16,8	16.	0	10
Lindenberg	98	-7,5	-7,1	-1,0	12.	-15,4	16.	0	10
Artern	164	-7,5	-7,9	1,8	15.	-13,6	20.	0	10
Wittenberg	105	-6,6	-6,2	0,8	15.	-12,9	20.	0	10
Lpz-Schkeud.	131	-7,3	-7,7	2,2	15.	-15,8	18.	0	10
Cottbus	69	-6,2	-6,5	-1,3	15.	-14,0	16.	0	10
Erfurt-Bind.	315	-7,3	-7,3	2,6	15.	-17,9	17.	0	10
Schmücke	937	-8,6	-5,3	-2,0	15.	-13,8	19.	0	10
Meiningen	448	-7,2	-	-2,0	14.	-18,9	17.	0	10
Gera-Leumn.	311	-6,8	-6,6	-3,0	14.	-15,9	18.	0	10
K.-M.-Stadt	418	-6,4	-5,9	2,4	14.	-13,7	16.	0	10
Fichtelberg	1213	-10,5	-6,6	-3,9	14.	-15,9	17.	0	10
Dresden-Kl.	222	-5,6	-5,6	3,1	15.	-14,9	16.	0	10
Görlitz	237	-6,2	-5,9	2,4	15.	-15,2	18.	0	10

Sonnen schein dauer		Bedeckungs grad	Relative - 13 Uhr -		Luftfeuchte		Niederschlagshöhe			
			Minimum	Zahl der Tage mit			% der normalen	Zahl der Tage mit		
Dekaden summe h	Dekaden mittel Achtel	% Datum		>= 70%	<= 40%	Dekaden summe mm	Monats summe	>= 0.1 mm	>= 1.0 mm	>= 3.0 mm
17	5,5	62	14.	7	0	2	5	4	1	0
25	5,9	59	16.	9	0	5	11	3	2	1
18	6,0	51	14.	8	0	7	14	4	1	1
19	5,2	69	14.	9	0	13	27	7	4	1
17	5,1	61	14.	9	0	10	20	5	2	1
15	5,1	56	14.	9	0	8	17	8	3	0
19	5,1	59	14.	9	0	5	11	5	2	0
9	6,0	75	14.	10	0	10	22	5	3	1
17	5,9	77	13.	10	0	15	42	5	3	3
23	6,3	45	20.	9	0	43	30	9	6	4
7	5,9	71	14.	10	0	7	16	7	2	0
10	6,6	63	14.	8	0	12	27	8	3	2
-	6,5	58	14.	9	0	8	17	7	3	1
-	6,3	69	15.	9	0	5	12	5	2	1
15	5,5	76	20.	10	0	4	10	7	1	0
11	6,4	71	14.	10	0	14	34	7	2	2
7	6,3	78	13.	10	0	22	81	7	3	2
5	6,8	71	14.	10	0	14	35	5	3	2
13	5,7	77	13.	10	0	13	39	7	3	2
9	6,8	59	14.	9	0	13	33	6	3	2
8	6,1	69	13.	9	0	14	45	5	4	1
17	6,1	86	17.	10	0	36	30	6	4	4
15	6,1	62	19.	9	0	23	-	8	4	3
14	6,4	63	13.	9	0	33	94	7	6	4
16	6,6	57	13.	9	0	15	31	8	5	2
17	6,6	76	16.	10	0	35	46	7	6	4
6	6,8	55	13.	9	0	24	53	9	5	4
5	7,0	68	14.	9	0	18	35	8	5	3

ca. 1:3000000

- **Bezirkstadt**
- **Staatsgrenze**
- - - **Staatsgrenze im Wasserlauf**
- - - **Bezirksgrenze**
-  **Höhenschicht 500-1000m**
-  **Höhenschicht > 1000m**



Verteilung der Niederschläge Dekadensummen [mm]

2. Dezemberdekade 1981

AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 2. Dezemberdekade 1981

BODEN: In der Krume gingen die Temperaturen vielfach um 1 bis 2 K zurück. Gebietsweise blieben die Werte nahezu konstant. Während in der nördlichen Hälfte der DDR die Temperaturen im Unterboden meist um 1 K absanken, veränderten sie sich in der südlichen kaum. Die 5-°C-Grenze wurde in 100 cm Tiefe an der Mehrzahl der Stationen unterschritten. Von kleinräumigen Ausnahmen in der südlichen Hälfte (vor allem im Hügelland und im Bergland) abgesehen, war der Boden anhaltend gefroren. Die Frosteindringtiefen nahmen vielfach um 2...7, örtlich um 10 bis 20 cm zu. In Gebieten mit größeren Schneehöhen blieben sie unverändert oder gingen sogar etwas zurück. Wechselfröste in der oberen Krume traten nur örtlich an 1...2 Tagen auf. Entsprechend unbedeutend dürfte die Verbesserung des Bodengefüges durch Frosteinwirkung geblieben sein. Die am 20. fällige Bodenfeuchtemessung konnte infolge der Schneedecke und der niedrigen Lufttemperaturen nicht vorgenommen werden. Eine wesentliche Veränderung gegenüber den Meßergebnissen vom 30. 11. 1981 (s. DWB Nr 33/81) dürfte nicht erfolgt sein.

PFLANZE: Bei ständig unter dem Gefrierpunkt liegenden Tagesmitteln der Lufttemperatur herrschte absolute Vegetationsruhe. Die Schneedecke wies eine sehr gute Isolationsfähigkeit auf und schützte die Winterung vor den häufigen strengen und sehr strengen Frösten zuverlässig. Rosenkohl und Markstammkohl, die Fröste bis -12 bzw. -14 °C überstehen, dürften jedoch Schäden erlitten haben. Die Tiefsttemperaturen unter Schnee lagen an der Mehrzahl der Meßstellen zwischen 0 und -3 °C, örtlich zwischen -4 und -6 °C. Es kann angenommen werden, daß diese Bedingungen die Abhärtung der Winterung förderten. In der folgenden Tabelle, die die Meßwerte ausgewählter Stationen enthält, bedeuten: 1 = Schneehöhe, cm; 2 = Minimum in Bodennähe (auf der Schneedecke), °C; 3 = Minimum am Boden unter Schnee, °C.

Station		11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Greifswald	1	1	3	13	13	12	12	13	15	13	13
	2	- 5	- 2	-13	- 9	-20	-19	-21	-11	- 8	- 9
	3	-	- 1	- 3	- 2	- 2	- 3	- 5	- 3	- 2	- 3
Neuruppin	1	1	3	3	6	8	8	8	8	12	14
	2	- 5	- 5	-13	-12	-15	-16	-17	-14	- 8	-15
	3	- 2	- 2	- 5	- 5	- 2	- 2	- 2	- 2	- 1	- 1
Angermünde	1	1	3	5	5	6	6	9	8	9	10
	2	- 7	- 4	- 9	-14	-15	-21	-19	-11	-10	-12
	3	- 3	- 1	- 3	- 4	- 3	- 6	- 4	- 3	- 2	- 2
Gera	1	3	15	16	16	15	16	17	17	27	33
	2	-10	- 5	-17	-13	- 0	-13	-20	-28	-10	-23
	3	- 2	- 0	- 1	- 3	- 0	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1

ARBEITSPROZESS: Die durch Frost im Boden gewährleistete Befahrbarkeit ließ Feldtransporte und das Ausbringen organischer Dünger zu. Durch die Schneedecke wurden diese Arbeiten vor allem in der südlichen Hälfte eingeschränkt. Für die Belüftung von Großmieten und Lagern mit Außenluft bestanden nur in der ersten Halbdekade tagsüber kurzzeitig geeignete meteorologische Bedingungen.

HINWEISE: Für die Belüftung geeignete Lufttemperaturen zwischen 0 und 4 °C traten im Januar zwischen 09 und 18 Uhr mit 40...45 und zwischen 21 und 06 Uhr mit 35...40 % Wahrscheinlichkeit auf.

Beobachtungsergebnisse (vorläufige Werte)

			G e b i e t A		G e b i e t B	
			11.-15.	16.-20.	11.-15.	16.-20.
Lufttemperatur	(1)	°C	-4...-3	-7...-6	-5...-4	-9...-7
Abw. vom Normalwert		K	-6...-5	-8...-7	-6...-5	-10...-9
Minimum in Bodennähe	(6)	°C	-20...-10(7)	-18...-11	-21...-13	-22...-17
Niederschlagshöhe	(2,3)	mm	(10)7	1	(10)5	2
Sonnenscheindauer	(2,3)	h	8	12	6	11
Bodentemperatur						
Tiefe 5 cm	(1)	°C	-1... 0	-1... 1	-1... 1	-2... 1
Tiefe 5 cm, 07 Uhr	(1)	°C	-1...-0	-1... 1	-1... 1	-2... 1
Tiefe 5 cm, 13 Uhr	(1)	°C	-1... 0	-1... 1	-1... 2	-1... 1
Tiefe 20 cm	(1)	°C	0	0... 1	0... 2	-1... 2
Abw. v. vielj. Mittel		K	-2	-2...-1	-2... 0	-3... 0
Tiefe 50 cm	(4)	°C	2	2	2... 4	1... 4
Abw. v. vielj. Mittel		K	-1	-1	-1...+1	-2...+1
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(4)	°C	5	4... 5	4... 6	3... 5
Abw. v. vielj. Mittel		K	0	-1... 0	-1...+1	-2... 0
max. Frosteindringtiefe		cm	20	20	18	30
Temp. Kartoffelgroßmieten		°C	2... 4	2... 6	3... 5	4... 6
Bodenfeuchte	(4)					
Tiefe 0... 50 cm		mm	-	-	-	-
Diff. zur Feldkapazität		mm	-	-	-	-
Tiefe 51...100 cm		mm	-	-	-	-
Diff. zur Feldkapazität		mm	-	-	-	-
Zahl der Tage mit Minimum in Bodennähe < -10 °C			0... 2	0... 3	3	3... 5
Kältesumme	(5)	°C	14...20	29...33	23...27	37...46
Kältesumme ab 1.12.		°C	-	50...60	-	70...85
Maximale Schneehöhe		cm	8...13	9...15	7...15	9...18
Temperatur unter Schnee	(6)	°C	-3...-1	-3...-1	-5...-1	-6...-2

Erläuterungen

Gebiet A = Küste

Gebiet B = nördliches Binnentiefland (Bez. Schwerin, Neubrandenburg und südliche Hälfte des Bezirkes Rostock)

Gebiet C = mittleres Tiefland (Bez. Magdeburg, Potsdam, Frankfurt)

Gebiet D = südliches Tief- und Hügelland (übrige Bezirke bis 400 m HN)

Gebiet E = Bergland

(1) = Halbdekadenmittel

(2) = Halbdekadensumme

(3) = Gebietsmittel

(4) = am letzten Tag der Halbdekade

aus dem Gebiet der DDR (Teil 2)

2. Dezemberdekade

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
11.-15.	16.-20.	11.-15.	16.-20.	11.-15.	16.-20.
-6...-4	-10...-8	-5...-3	-10...-8	-6...-4	-11...-10
-7...-5	-10...-8	-6...-4	-11...-9	-5...-3	-10...-9
-18...-13	-22...-17	-18...-11	-22...-16(8)	-20...-14(9)	-24...-18
6 (10)	3	13	4(11)	20	6(11)
4	7	5	4	6	9
-1... 1	-1... 1	-1... 1	-2... 1	-2... 1	-2... 0
-1... 1	-1... 1	-2... 1	-2... 1	-2... 1	-2... 0
-1... 1	-1... 1	-1... 2	-2... 1	-2... 1	-2... 1
0... 2	-1... 2	-0... 2	-0... 2	1... 2	1... 2
-2... 0	-3... 0	-2... 0	-2... 0	-1... 0	0...+ 1
2... 4	1... 3	1... 4	1... 3	2... 3	2... 3
-1...+1	-2... 0	-2...+1	-2... 0	-1... 0	-1... 0
4... 6	4... 6	3... 5	3... 5	3... 4	3... 4
-1...+1	-1...+1	-2... 0	-2... 0	-2...-1	-2...-1
(12)14	16(13)	(14)12	28	15	16
3... 5	2... 6	3... 6	3... 6	4... 5	4... 5
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
2... 3	3... 5	1... 2	2... 5	2... 3	5
23...28	42...49 (15)	19...25	41...53	22...29	50... 55
-	70...85	-	70...80(16)	-	85...105
8...20	9...19	13...20	11...24	28...50(17)	32... 60
-5...-1	-6...-1	-5...-0	-3...-0	-3... 0	-1... 0

(5) = Summe der negativen Tagesmittel der Lufttemperatur

(6) = Halbdekadenminimum

(7) = teilweise bei -5°C (1. Halbdekade)

(8) = örtlich bis -28°C

(9) = örtlich bis -24°C (1. Halbdekade)

(10) = örtlich um 10 mm

(11) = örtlich bis 15 mm

(12) = gebietsweise bis 20 cm

(13) = stellenweise bis 30 cm

(14) = teilweise um 25 cm

(15) = Südosten $15...20^{\circ}\text{C}$

(16) = Südosten $55...70^{\circ}\text{C}$

(17) = Höhenlagen bis 150 cm

Die Tabelle mit Beobachtungsergebnissen aus dem Gebiet der DDR (Teil 1) enthält stets die gleichen meteorologischen Elemente. Angaben zu typischen winterlichen Witterungsereignissen müssen daher der Witterungsbeschreibung auf der ersten Seite des Dekadenwitterungsberichtes (DWB) entnommen werden. Hier finden sich Ausführungen zur Niederschlagsform (fest, flüssig), zur Schneedecke und zur Schneehöhe. Die Zahl der Tage mit einem Minimum $< 0,0^{\circ}\text{C}$ (Frosttag) ist in den Beobachtungsergebnissen (Teil 1) enthalten. Angaben über die Zahl der Tage mit einem Maximum $< 0,0^{\circ}\text{C}$ (Eistag) finden sich im "Monatlichen Witterungsbericht" für das Gebiet der DDR, wo auch die Zahl der Tage mit einem Minimum $< -10,0^{\circ}\text{C}$ veröffentlicht wird. Sind über diese Ereignisse kurzfristige Informationen erforderlich, empfiehlt sich eine entsprechende Auswertung der im "Täglichen Wetterbericht" enthaltenen Daten.

Die Angaben zum Auftreten von Frost in der Witterungsvorhersage sind wie folgt definiert:

leichter Frost	zwischen $- 0$ und $- 4^{\circ}\text{C}$
mäßiger Frost	zwischen $- 5$ und $- 9^{\circ}\text{C}$
strenger Frost	zwischen -10 und -14°C
sehr strenger Frost	kleiner/gleich -15°C
Frost in Bodennähe	Lufttemperatur unter 0°C , gemessen in 5 cm über dem Boden bzw. auf der Schneedecke
frostfrei	Lufttemperaturen bis in 2 m Höhe über Grund über 0°C

Weitere Definitionen finden sich im DWB Nr 12/81.

Die Beobachtungsergebnisse aus dem Gebiet der DDR (Teil 2) enthalten von November bis März der Jahreszeit angepaßte meteorologische Elemente und agrarmeteorologische Angaben. Diejenigen, mit deren Auftreten ständig gerechnet werden kann, bilden den konstanten Teil der Tabelle (Lufttemperatur bis Bodenfeuchte). Es schließt sich ein variabler Teil mit agrarmeteorologisch interessierenden Größen an, wobei nach dem Grundsatz verfahren wird, daß solche, die an allen Tagen und in allen Gebieten auftraten, nicht in der Tabelle, sondern im Text berücksichtigt werden. Das gleiche gilt für meteorologische und agrarmeteorologische Größen, die nicht oder nur vereinzelt vorkamen. Zu den einzelnen Angaben können noch folgende Erläuterungen gegeben werden: Soweit die Meßwerte in Spannen vorliegen, enthalten diese ca. 80...90 % aller vorhandenen Daten. Die einzelnen Gebiete werden durch die folgenden Stationszahlen (unterschiedlich für die einzelnen Beobachtungswerte) repräsentiert: A: 3...8, B: 10...12, C: 12...19, D: 16...24, E: 7...11. Absolute Ausreißer bleiben unberücksichtigt. Innerhalb der Gebiete deutlich erkennbare regionale Unterschiede werden in den Erläuterungen zur Tabelle gesondert ausgewiesen. Die Kennziffern für die Erläuterungen stehen für die erste Halbdekade links, für die zweite rechts neben den Meßwerten. Gelten sie für beide Halbdekaden, stehen sie in der Mitte. Beim Minimum in Bodennähe treten auf Grund lokalklimatischer Besonderheiten erhebliche Unterschiede auf kleinstem Raum auf, die durch das Meßnetz des meteorologischen Dienstes der DDR nicht vollständig erfaßt werden können. Weiter muß beachtet werden, daß bei Vorhandensein einer Schneedecke das Minimumthermometer auf den Schnee gelegt wird und somit der Meßwert für die Oberfläche der Schneedecke und nicht wie sonst für eine Höhe von 5 cm über dem Boden gilt.

(wird fortgesetzt)