

# Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

2. Januardekade 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. 2/81

Die 2. Januardekade war meist etwas zu kalt (im Norden am kältesten); gebietsweise niederschlagsreich und sonnenscheinnormal.

Während der 2. Januardekade bestimmten wiederholt von Nordwest heranziehende Tiefausläufer den Witterungsverlauf. Die Lufttemperaturen schwankten um den 0 °C-Wert, nur strichweise kam es zu mäßigen bis strengen Nachtfrösten. Die Tagesmittel der Lufttemperatur entsprachen weitgehend den Normalwerten, wobei sie im Norden ab 16. um 2 bis 4 K darunter lagen.

Durch den Tiefdruckeinfluß war es stark bewölkt bis bedeckt, nur in der ersten Dekadenhälfte kam es gebietsweise zu Aufheiterungen. Die häufigen, um Dekadenmitte und Dekadenende verbreiteten ergiebigen und zum Teil schauerartigen Niederschläge fielen überwiegend als Schnee. In den mittleren und südlichen Bezirken ging der Niederschlag an wenigen Tagen zeitweilig in Schneeregen, Regen oder Sprühregen über. Die Schneedecke wuchs im Verlauf der Dekade im Tiefland auf 10 bis 20 cm an (örtlich nur 5 cm), im Mittelgebirgsvorland wurden stellenweise bis zu 40 cm erreicht. Im oberen Bergland betrug zu Dekadenende die Schneedeckenhöhe meist 90 bis 160 cm (Brocken 190). - Die Dekadensumme des Niederschlages betrug im Süden und Nordwesten 20 bis 50 mm, im Gebirge örtlich bis 85 mm (Brocken 98 mm), im Nordwesten und im Leegebiet der Mittelgebirge 3 bis 20 mm. Das sind in den niederschlagsreicheren Gebieten 50 bis 90 %, sonst 20 bis 50 % der normalen Januarmenge.

### 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	14	32	Halle	18	50
Schwerin	27	57	Erfurt	28	61
Neubrandenburg	12	29	Gera	24	63
Potsdam	17	40	Suhl	30	49
Frankfurt	13	33	Dresden	23	46
Cottbus	24	57	Leipzig	21	51
Magdeburg	18	45	K.-Marx-Stadt	25	44

Witterungsvorhersage vom 24. bis 31. 1. 1981: stark bewölkt, teils aufgeheitert, gelegentlich Schnee oder Schneeregen, Höchsttemperaturen -3 bis +3 °C, Tiefsttemperaturen -2 bis -8 °C.

Redaktionsschluß: 22. 1. 1981

2/81  
 Ag 153/ / 1/16/61  
 Reklamationen an den  
 PZV richten.

## Beobachtungsergebnisse

(vorläufige Werte)

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

Sonnen schein dauer		Bedeckungs grad	Relative Luftfeuchte - 13 Uhr -		Zahl der Tage mit		Niederschlagshöhe			
Dekaden summe h	Dekaden mittel Achtel	Minimum % Datum	Zahl der Tage mit >= 70%	Zahl der Tage mit <= 40%	Dekaden summe mm	% der normalen Monats summe	>= 0.1 mm	>= 1.0 mm	>= 3.0 mm	
18	5,8	72	16.	10	0	9	23	5	1	1
19	5,9	72	15.	10	0	14	33	6	5	2
20	6,0	75	11.	10	0	3	7	4	2	0
20	5,8	67	16.	9	0	16	37	7	5	1
20	6,0	63	16.	9	0	19	38	8	4	3
18	5,6	64	16.	8	0	9	21	7	5	0
18	6,4	76	15.	10	0	14	35	7	4	2
18	6,5	76	12.	10	0	16	36	8	6	1
15	6,5	71	16.	10	0	16	44	8	5	1
10	7,4	83	11.	10	0	98	61	9	9	9
10	6,6	72	15.	10	0	14	31	8	4	2
15	6,9	70	14.	10	0	25	54	7	6	2
-	6,9	68	15.	9	0	25	50	8	4	2
-	6,7	74	14.	10	0	11	26	7	4	1
15	6,8	78	11.	10	0	10	25	6	3	1
10	7,2	73	14.	10	0	17	40	8	5	2
13	7,0	65	16.	9	0	20	74	8	5	3
13	6,7	66	14.	9	0	25	60	8	6	3
9	6,2	65	14.	9	0	15	45	9	4	2
8	7,0	62	14.	9	0	16	40	8	4	3
13	6,3	71	14.	10	0	15	47	8	6	2
2	7,8	94	13.	10	0	78	59	10	9	6
10	6,7	80	16.	10	0	19	-	9	6	3
11	6,6	73	16.	10	0	20	56	9	5	3
5	7,3	73	16.	10	0	13	25	8	4	2
1	7,6	91	14.	10	0	71	84	10	9	7
6	6,8	53	14.	9	0	21	50	9	6	3
8	6,9	76	14.	10	0	19	38	9	6	3

## Beobachtungsergebnisse (vorläufige Werte)

		Gebiet A		Gebiet B	
		11.-15.	16.-20	11.-15.	16.-20
Lufttemperatur	(1) °C	-1... 0	- 2...-1	-2...-1	- 3...-2
Abw. vom Normalwert	K	-1... 0	- 2...-1	-2...-1	- 3...-2
Minimum in Bodennähe	°C	-7...-3	-12...-5	-7...-4	-12...-9
Niederschlagshöhe	(2,3) mm	(8)9	3	(8)7	7
Sonnenscheindauer	(2,3) h	14	5	14	4
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm	(1) °C	-1... 1	- 1... 1	-1... 2	- 1... 1
Tiefe 5 cm, 07 Uhr	(1) °C	-2... 1	- 1... 1	-1... 2	- 1... 1
Tiefe 5 cm, 13 Uhr	(1) °C	-1... 1	- 1... 1	-1... 1	- 1... 1
Tiefe 20 cm	(1) °C	0... 1	0... 1	0... 2	- 0... 2
Abw. v. vielj. Mittel	K	-1... 0	- 1... 0	-1...+1	- 1...+1
Tiefe 50 cm	(4) °C	2	2	2... 3	1... 3
Abw. v. vielj. Mittel	K	0	0	0...+1	- 1...+1
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(4) °C	4	3... 4	4... 5	2... 5
Abw. v. vielj. Mittel	K	0	- 1... 0	+1...+2	- 1...+2
max. Frosteindringtiefe	cm	18	20	23	28
Temp. Kartoffelgroßmieten	°C	4... 6	4... 5	3... 4	2... 5
Bodenfeuchte (4)		keine			
Tiefe 0... 50 cm	mm	-	-	-	-
Diff. zur Feldkapazität	mm	-	-	-	-
Tiefe 51...100 cm	mm	-	-	-	-
Diff. zur Feldkapazität	mm	-	-	-	-
Kältesumme	(6) K	2... 6	7...11	5... 8	9...14
Kältesumme ab 1.12.1980	K	-	35...65	-	65...85
Zahl der Tage mit Minimum in Bodennähe < -5 °C		0... 1	0... 1	0... 1	1... 3
Maximale Schneehöhe	cm	2... 8	4...14	2... 8	7...18
Temp. unter Schnee	(5) °C	-1	- 3...-1	-3...-0	- 3...-1
Frostwechseltage, Tiefe 5 cm		0	0	0... 1	0... 1

### Erläuterungen

Gebiet A = Küste

Gebiet B = nördliches Binnentiefeland (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

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
11.-15.	16.-20.	11.-15.	16.-20.	11.-15.	16.-20.
- 2...-1	- 2...-0	- 3...-1	- 1...- 0	- 5...- 2	- 3...- 1
- 1... 0	- 1...+1	- 3...-1	0...+ 1	- 3... 0	- 1...+ 1
-10...-6	-13...-6	(7)-16...-6	-10...- 5	-20...-13	-11...- 6
5	11	(9)6	13	14 (10)	22
10	3	7	3	6	2
- 1... 1	- 1... 1	- 1... 1	- 0... 1	- 0... 0	- 0... 0
- 1... 1	- 1... 1	- 1... 1	- 1... 1	- 1... 0	- 1... 0
- 1... 1	- 1... 1	- 1... 1	- 0... 1	- 0... 0	- 0... 0
0... 2	- 0... 2	0... 2	0... 2	0... 1	0... 1
- 1...+1	- 1...+1	- 1...+1	0...+ 2	- 1... 0	- 1... 0
1... 2	1... 2	2... 3	1... 3	1... 2	1... 2
- 1... 0	- 1... 0	0...+1	- 1...+ 1	0...+ 1	0...+ 1
3... 5	3... 4	3... 4	3... 4	2... 3	2... 3
- 1...+1	- 1... 0	0...+1	0...+ 1	- 1... 0	- 1... 0
30	28	(11)15	14	17	26
4... 7	3... 6	2... 6	2... 5	1... 4	1... 3
Messungen					
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
5... 8	2...11	6...16	2... 7	16... 23	6... 14
-	80...95(12)	-	80...115	-	120...150
0... 3	1... 3	2	0... 2	2... 3	2... 4
(13)7...15	15...25(14)	6...20	10...19(15)	17... 50(16)	28... 52
- 2...-0	- 2...-0	- 3...-0	- 2...- 0	- 3...- 1	- 1...- 0
0... 2	0... 1	0... 2	0... 1	0... 1	0... 1

- ( 5 ) = Halbdekadenminimum
- ( 6 ) = Summe der negativen Tagesmittel der Lufttemperatur
- ( 7 ) = örtlich um -20 °C
- ( 8 ) = örtlich 5 mm
- ( 9 ) = örtlich bis 20 mm
- (10) = Gipfellagen bis 50 mm
- (11) = Südosten 5 cm
- (12) = Bez. Magdeburg 65...70 K
- (13) = Bez. Magdeburg 5 cm
- (14) = Bez. Magdeburg 5...10 cm
- (15) = Bez. Dresden und K.-Marx-Stadt 17...24 cm
- (16) = Gipfellagen bis 160 cm

## AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 2. Januardekade 1981

**BODEN:** Die Temperaturen der Krume änderten sich kaum. Es traten nur unsystematische Schwankungen bis maximal 1 K auf. Die Isolationswirkung der Schneedecke unterband einen Tagesgang der Krumentemperaturen. In 50 cm Tiefe überwog Temperaturkonstanz vor -abnahmen bis zu 1 K. Dagegen herrschten in 1 m Bodentiefe vor allem in der Nordhälfte der DDR Abnahmen um 1 K vor. Im übrigen Gebiet trat wenig Änderung ein. Die Böden waren durchgängig gefroren. Die Eindringtiefen des Frostes in den Boden schwankten nur geringfügig. Im größten Teil des Tieflandes lagen sie zwischen 5 und 15 cm. Örtlich wurden 25 ... 30 cm, gebietsweise (vor allem bei Schneehöhen über 15 cm) weniger als 5 cm gemessen. Der Bodenwassergehalt unterlag hauptsächlich durch Sickerungsvorgänge im frostfreien Bereich erfahrungsgemäß geringen Änderungen (Messungen des Bodenwassergehaltes fielen aus). Unbedeutende Feuchteabnahmen in der Oberschicht (0...50 cm Tiefe) und leichte Feuchtezunahmen in der Unterschicht (50...100 cm Tiefe) sind anzunehmen.

**PFLANZE:** Die Tagesmittel der Lufttemperatur stiegen nur am 15. auf Werte um 0 °C an und lagen sonst unter dem Gefrierpunkt. Damit herrschte absolute Vegetationsruhe. Vom 10. bis 12. war das Gebiet der 3 Nordbezirke vorübergehend schneefrei, bzw. es bestanden Schneeflecken. Während dieser Zeit kam es nur zu schwachen Frösten in Bodennähe, so daß die Winterung schadlos blieb. Vor den gleichzeitig auftretenden strengen Frösten im Südteil der DDR waren die Saaten durch eine geschlossene Schneedecke ausreichend geschützt. Kurzzeitiges oberflächliches Abschmelzen des Schnees und anschließendes Überfrieren mit Schneefall traten mehrfach auf. Dadurch nahmen Isolierfähigkeit und Luftdurchlässigkeit der Schneedecke ab. Zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des Gasaustausches der Winterung dürfte es noch nicht gekommen sein.

**ARBEITSPROZESS:** Im Dekadenverlauf überwiegend ansteigende Schneehöhen schränkten die Befahrbarkeit der Felder ein. Während der Dekade bestanden im Tiefland nur gebietsweise an wenigen Tagen kurzzeitig Möglichkeiten für die Belüftung von Mieten und Lagern mit Außenluft.

Lufttemperatur, Tagesmaxima ( 2 m Höhe ), °C:

11.	12.	13.	14.	15.
-1...2	-3...-1	-1...1	-3...1	1...2
16.	17.	18.	19.	20.
-0...2	-2...4	-4...1	-4...2	-1...1

**HINWEISE:** Längere Pausen bei der Belüftung von Kartoffelgroßmieten führen zu Temperaturanstieg, wobei die Atmung des Lagergutes zunimmt. Schneebeleg und Vereisung können zum Verschuß der Luftaustrittsspalten führen, die für einen störungsfreien Abzug der Innenluft freigehalten werden müssen. Die zunehmende Verdichtung der Schneedecke kann bei längerem Liegenbleiben den Gasaustausch der Saaten stark einschränken, so daß sich ein Aufreißen der Schneeschicht mit entsprechendem Ackergerät erforderlich macht. Bei Agra-Buch, 7113 Markkleeberg, erschien die Broschüre "Winterung, Pflanzenproduktion und agrarmeteorologische Beratung". Sie kann unter der Best.-Nr. S 4130 bezogen werden.

Die Vegetationszeit (Tagesmittel der Lufttemperatur anhaltend über 5 °C) war an der Küste über 2, im nördlichen Tiefland etwa 2 Wochen, im übrigen Tiefland ca. um eine Woche kürzer und im Bergland wenige Tage länger als normal (siehe auch DWB 33/80). Das Frühjahr verlief insgesamt zu kalt und vor allem im April zu naß. In dieser Zeit heranwachsende Pflanzen stellten sich auf ausreichendes Wasserangebot ein, so daß ihr Wasserbedarf im trocken-kalten Mai nicht völlig gedeckt wurde (besonders bei Getreide und Futter). Im strahlungsarmen zu kalten und nassen Sommer fanden wärmeliebende Fruchtarten nur mäßige Bedingungen für die Ertragsbildung vor. Der Herbst verlief etwa temperaturnormal, im Norden zu naß, im südwestl. Tiefland etwas zu trocken und meist sonnenscheinarm. Reifeprozesse wurden deshalb wenig gefördert.

Getreide wuchs nach dem trocken-kalten März in der zu warmen 2. Aprildekade unter ausreichender Feuchtebereitstellung beschleunigt. Die Maiwitterung förderte die Ausbildung hoher Bestandesdichten. Standfestigkeit und geringer Wuchshöhen vor allem bei W-Gerste und W-Roggen (Feuchtemangel vor und während des Ährenschiebens). Gleichzeitig schoßte das Sommergetreide bei unzureichendem Feuchteangebot, so daß Bestandesdichte und Anzahl ährentragender Halme ungünstig beeinflusst wurden. In der warmen ersten Junihälfte verkürzte sich die Zeitspanne für die Kornausbildung bei Wintergetreide. Jedoch verlängerten die ungünstigen Reifebedingungen im Juli und z. T. August allgemein die Kornfüllungsphase, so daß die Tausendkornmasse überdurchschnittlich zunehmen konnte. Durch- und Auswuchs traten vor allem im Norden (zu nasser August) auf. Die Aussaat der Winterung erfolgte allgemein verspätet. Ihr Aufgang verlief rasch und gleichmäßig. Eine befriedigende Vorwinterentwicklung wurde vielfach nicht erreicht.

Hackfrüchte und Gemüse nahmen wegen Trockenheit (Mai) und mehrfachem Unterschreiten der Mindestkeimtemperaturen eine verzögerte Anfangsentwicklung. Bodenverschlammung und -verkrustung beeinträchtigten den Aufgang zusätzlich. Infolge häufig auftretender Frostschäden und Winderosion mußten Rüben und Feldgemüse vielerorts mehrfach bestellt werden. Der relativ späte Entwicklungsbeginn bei Kartoffeln (Langtagswirkung) stimulierte das Krautwachstum. Gleiche Einflüsse begünstigten bei Rüben Beinigkeit und ein weites Rüben-Kraut-Verhältnis. Ab Ende Juni trat in Kartoffeln überdurchschnittlicher Befall durch Krautfäule auf, welcher zu verfrühtem Absterben des Krautes führte. Meist unternormale Sonnenscheindauer im Spätsommer und ausreichende Feuchteversorgung verzögerten die Reifeprozesse vor allem bei Tomaten u.a. Gemüse. Trotz langer Turgeszenz des Rübenblattes blieb der herbstliche Zuwachs an Trockensubstanz bei Zuckerrüben unter den Erwartungen.

Grünland und Futterpflanzen brachten im Frühjahr deutlich verminderte Aufwuchsleistungen. Der Schnitt von Winterzwischenfrüchten lohnte deshalb kaum vor Ende Mai. Die Anfangsentwicklung von Mais stagnierte im zu kalten Mai. Früh bestellte Schläge konnten die warme erste Junihälfte besser nutzen. Während der etwas zu warmen ersten Augusthälfte holte der Mais sichtlich auf (Fahnschieben). Wärmeanspruchslose Futterpflanzen wuchsen im Sommer gleichmäßig und massereich (besonders Gräser). Luzerne und Rotklee brachten meist gute Erträge, wobei die Junihitze die Assimilation von Rotklee minderte. Der Anbau von Sommerzwischenfrüchten war begünstigt. Herbstliche Futterneuansaat liefen gleichmäßig und rasch auf.

Verteilung der Niederschläge  
 Dekadensummen  
 [mm]  
 2. Januar-Dekade 1981

- 100 m
  - 200 m
  - 500 m
  - 1000 m
  - - - - Bezirksgrenze
  - + — Staatsgrenze
  - + — Staatsgrenze im Wasserlauf
- 1:3500000

