

12 5. Jan. 1988

PV 795

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

Meteorolog. Dienst d. DDR
Zentrallbibliothek-Potsdam

2. Novemberdekade 1987

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

ISSN 0232-4741

AN(EDV) 41 835

8. Jahrgang

Nr. 32/87

Die 2. Novemberdekade war sehr mild, niederschlagsreich und meist sonnenscheinarm

Atlantische Tiefausläufer beeinflussten in steter Folge das Gebiet der DDR und gestalteten den Wetterablauf wechselhaft. Dabei trat am 12./13. verbreitet Sturm auf. Da starke Bewölkung überwog, erreichte die Dekadensumme der Sonnenscheindauer nur 5 bis 15 Stunden; das sind 35 bis 75 %, nur örtlich bis 90 % der normalen Dekadensumme. Auf den Gipfeln der Mittelgebirge schien fast keine Sonne. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen am 11. und 15. mit Werten von 2 bis 6 °C 2 K um den Normalwert, an den übrigen Tagen mit Werten von 4 bis 9 °C 1 bis 6 K darüber. Damit zählt diese Dekade, wie im vergangenen Jahr, zu den 10 wärmsten 2. Novemberdekaden in diesem Jahrhundert in Potsdam. Täglich fiel mehr oder weniger verbreitet Niederschlag. Am 19. war er ergiebig (Tagessummen von 15 bis 30 mm). Im oberen Bergland lag zeitweise (am 11. und vom 14. bis 16.) eine Schneedecke von 1 bis 7 cm. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe erreichte überwiegend 35 bis 65 mm (75 bis 125 %), nur im Südosten des Harzes bis in den Raum Plauen/Leipzig 20 bis 35 mm (40 bis 75 %), auf den Gipfeln der Mittelgebirge 65 bis 105 mm (Brocken 155 mm); das sind 125 bis 140 % der normalen Monatssumme im November.

Witterungsvorhersage vom 26. 11. bis 30. 11. 1987: Stark bewölkt, gelegentlich Niederschlag, meist als Regen. Höchsttemperaturen 0 bis 6 °C, Tiefsttemperaturen 4 bis -2 °C.

Gebietsmittel der Niederschlagshöhe bis 500 m HN (vorläufige Werte)

Bezirk	Summe in mm	% d. norm. Monats- summe	Bezirk	Summe in mm	% d. norm. Monats- summe
Rostock	46	98	Halle	26	67
Schwerin	57	121	Erfurt	30	63
Neubrandenburg	33	80	Gera	14	35
Potsdam	52	121	Suhl	35	59
Frankfurt	46	115	Dresden	55	89
Cottbus	49	114	Leipzig	39	91
Magdeburg	29	67	K.-Marx-Stadt	47	87

Redaktionsschluß: 24. 11. 1987

Reklamationen an den
PZV richten.

(VORLAEUFIGE WERTE)

L U F T T E M P E R A T U R I N C E L

STATION	HOEHE UEBER MEERES SPIEGEL M	DEKADEN MITTEL	ABW. VOM NORMAL WERT K	EXTREMWERTE		ZAHL DER TAGE MIT		MAX. >= 25.0	MIN. < 0.0
				MAX. DAT.	MIN. DAT.				
BOLTENHAGEN	15	7.5	2.6	10.7	17.	3.1	11.	0	0
WARNEMUENDE	4	7.1	2.1	10.4	19.	1.2	11.	0	0
ARKONA	42	6.5	1.4	9.6	19.	1.9	11.	0	0
GREIFSWALD	2	6.6	2.3	10.0	19.	-0.8	11.	0	1
SCHWERIN	59	6.9	2.6	10.4	17.	2.5	15.	0	0
TETEROW	46	6.5	2.5	10.2	17.	-0.5	11.	0	1
NEUBRANDENBG	81	6.3	2.7	9.9	17.	0.5	11.	0	0
SEEHAUSEN/A.	21	7.1	3.0	10.5	16.	3.0	16.	0	0
MAGDEBURG	79	7.0	2.5	12.3	16.	1.0	15.	0	0
BROCKEN	1142	0.4	1.6	4.2	16.	-2.6	15.	0	7
NEURUPPIN	38	7.0	2.9	10.5	17.	1.8	15.	0	0
POTSDAM	81	6.5	2.6	11.2	12.	1.2	15.	0	0
BERLIN-ALEX	38	7.5	1.8	11.6	12.	3.4	16.	0	0
BLN-SCHOENE.	47	6.9	2.9	11.5	12.	1.0	11.	0	0
ANGERMUENDE	56	6.5	2.6	10.1	17.	0.6	11.	0	0
LINDENBERG	98	6.5	2.6	11.0	12.	1.4	15.	0	0
ARTERN	164	7.6	3.6	11.4	16.	2.1	11.	0	0
WITTENBERG	105	6.8	2.8	11.2	12.	1.9	16.	0	0
LPZ-SCHKEUD.	131	7.2	2.9	11.5	12.	1.5	15.	0	0
OSCHATZ	150	7.1	2.8	12.5	12.	0.6	11.	0	0
COTTBUS	69	7.5	3.0	11.4	12.	2.3	15.	0	0
ERFURT-BIND.	312	6.3	2.7	11.0	16.	1.5	15.	0	0
SCHMUECKE	937	1.6	2.1	5.8	16.	-1.3	15.	0	5
MEININGEN	450	5.2	3.0	10.0	16.	0.5	15.	0	0
GERA-LEUMN.	311	6.4	2.6	10.6	12.	1.4	16.	0	0
K.-M.-STADT	418	5.8	2.2	12.4	12.	0.8	15.	0	0
FICHTELBERG	1213	0.0	1.4	3.9	17.	-3.0	16.	0	7
DRESDEN-KL.	222	7.1	2.9	11.6	12.	1.1	11.	0	0
GOERLITZ	237	6.2	2.5	10.5	12.	0.1	16.	0	0

SONNEN SCHEIN DAUER		BEDECKUNGS GRAD	RELATIVE - 13 UHR - MINIMUM	LUFTFEUCHE ZAHL DER TAGE MIT		NIEDERSCHLAGSHOEHE		ZAHL DER TAGE MIT		
DEKADEN SUMME H	DEKADEN MITTEL ACHEL	% DATUM	>= 70%	<= 40%	DEKADEN SUMME MM	% DER NORMALEN MONATS SUMME	>= 0.1 MM	>= 1.0 MM	>= 3.0 MM	
15	6.3	77	13.	10	0	46	92	9	8	7
10	6.9	70	13.	10	0	44	85	10	8	6
9	6.0	71	13.	10	0	42	86	8	7	6
9	6.7	70	13.	10	0	43	93	10	8	5
12	6.5	69	13.	9	0	62	113	10	9	7
8	6.5	79	13.	10	0	44	102	10	9	5
5	6.5	66	13.	9	0	53	123	10	10	6
7	6.5	77	12.	10	0	45	102	10	8	6
11	6.6	62	15.	8	0	27	69	9	7	4
0	8.0	99	14.	10	0	153	100	10	10	10
4	6.8	72	15.	10	0	52	124	9	8	6
4	6.6	70	12.	10	0	63	140	9	8	7
//	7.0	69	12.	9	0	58	121	9	9	7
//	6.7	67	12.	8	0	48	120	9	9	7
7	6.7	73	13.	10	0	46	110	10	8	5
3	6.5	65	12.	8	0	56	133	9	8	5
15	6.2	59	13.	7	0	21	66	8	6	3
7	6.7	58	12.	7	0	50	114	10	9	6
12	6.3	62	13.	7	0	39	111	9	5	4
12	6.1	50	12.	6	0	42	108	8	6	5
5	6.4	55	13.	7	0	49	123	9	8	4
13	6.5	73	13.	10	0	22	63	10	6	3
0	8.0	99	15.	10	0	99	101	10	9	7
2	7.0	79	18.	10	0	45	98	10	8	4
13	6.6	67	14.	9	0	23	62	8	4	3
7	6.6	58	12.	8	0	52	113	9	6	5
1	7.9	79	12.	10	0	71	88	10	8	6
6	6.3	59	12.	6	0	65	148	9	7	6
7	6.9	63	12.	8	0	53	115	9	7	4

BODEN: Die Tagesmittel der Krumentemperatur gingen bis Dekadenmitte um 1 bis 2 K zurueck. Vom 16. bis 19. erfolgte ein Anstieg um 2 bis 4 K. Am Dekadenende setzte eine Bodenabkuehlung ein. Im Unterboden herrschte Temperaturkonstanz. Die Bodenwasservorraete stiegen in der ersten Halbdekade in der Nordhaelfte der DDR meist um 5 bis 15 mm an. In der Suedhaelfte veraenderten sie sich nicht. Die sehr ergiebigen Niederschlaege der zweiten Halbdekade bewirkten eine Zunahme der Bodenwasservorraete um 20 bis 40 mm. Dabei kam es zu Staunaesse, Wassererosion und Naehrstoffverlagerung in tiefere Bodenschichten. Die bodenbiologischen Prozesse, die bis Dekadenmitte infolge niedriger Krumentemperaturen nicht ablaufen konnten, wurden danach wieder angeregt. Sie duerften jedoch jetzt durch die Bodenuebernaessung beeintraehtigt worden sein.

PELANZE: Die Tagesmittel der Lufttemperatur unterschritten nur am 11. (Nordhaelfte) und am 15. (Gesamtgebiet) die 5°C-Grenze. Anhaltend unterschritten blieb dieser Schwellenwert nur im Bergland oberhalb 500 m HN. Da gleichzeitig eine sehr geringe Fruehfrosthaeufigkeit bestand, konnten die Wachstumsprozesse weiter verlaufen. Bei Sommerzwischenfruechten war ebenso wie auf dem Grasland noch ein Zuwachs moeglich. Die letzten Aussaaten von Winterroggen und Winterweizen liefen gleichmaessig, allerdings deutlich verlangsam auf. Fuer die Bestockung bestanden weiterhin sehr guenstige Vorraussetzungen. Wintergerste und Winterroggen erreichten eine gute bis sehr gute Vorwinterentwicklung. Beim Winterraps erhoehrte sich die Gefahr des Ueberwachsens. Die Witterung trug nicht zur Erhoehung der Frostwiderstandsfaeigkeit bei. Es fehlten abhaertende Bedingungen. Das reichliche Feuchteangebot duerfte zur Herabsetzung der Zellsaftkonzentration gefuehrt haben. Ausserdem wurde das Wurzelwachstum nicht weiter angeregt. Unkraeuter und Ungraeser fanden guenstige Wachstumsbedingungen vor. Ihr fortgeschrittener Entwicklungsstand duerfte die Bekaempfung im Fruehjahr erschweren. Die vorherrschend uebernormalen Lufttemperaturen, die geringe Sonnenscheindauer und die hohen Bodenwasservorraete wirkten der Wintervorbereitung der Gehoelze entgegen. Der Laubfall kam bis Dekadenende groesstenteils zum Abschluss.

ARBEITSPROZESS: Niederschlagsbedingte Stoerungen der Feldarbeiten traten bis Dekadenmitte hauptsaechlich in der Nordhaelfte der DDR und im Bergland auf. Danach zwangen die ergiebigen Regenfaelle zur Unterbrechung. Bei der Zuckerruebenrodung, die bis zum Dekadenende auf 95 % der Anbauflaeche abgeschlossen war (Bezirk Frankfurt 80, Halle 90 %), kam es zu einer starken Verschmutzung des Erntegutes. Ausserdem duerften die Rodeverluste angestiegen sein. Die hohen Bodenwasservorraete beguenstigten das Entstehen von Gefuegeschaeden beim Befahren. Bei der Ernte von Sommerzwischenfruechten kam es zur Bildung von Fahrspuren. Nach Dekadenmitte musste vielfach sogar das Ziehen der Herbstfurche unterbrochen werden (Erfuellungsstand ca. 50 %). Die Belueftung von Lagern und Grossmieten war am 12./13. und vom 17. bis 19. nicht, an den anderen Tagen zeitweise moeglich. Die Temperaturen in den Kartoffelgrossmieten blieben gleich oder stiegen am Dekadenende um 1 K an. 40 % aller Messwerte lagen innerhalb der Optimalspanne.

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	5... 6	7... 8	5... 6	7... 8
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	3... 4	1... 2	3... 4
Minimum in Bodennähe	°C	-1... 2	2... 4	-1... 1	-0... 2
Sonnenscheindauer	(2,3) h	7	4	5	3
Niederschlagshöhe	(2,3) mm	14	29	16	34
relative Luftfeuchte	(1,3) %	90	91	90	92
Verdunstung (IWANOV)	(2,3,4)				
potentiell	mm	1,8	1,8	1,7	1,6
aktuell	mm	1,4	1,5	1,4	1,4
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm	(1) °C	5	6... 8	4... 5	6... 7
Abw. vom Normalwert	K	0	2... 4	0... 1	2... 3
Tiefe 5 cm, 07 Uhr	(1) °C	3... 6	5... 7	3... 5	6... 7
Tiefe 5 cm, 13 Uhr	(1) °C	6... 7	8... 9	5... 6	8... 9
Tiefe 20 cm	(1) °C	4... 7	5... 8	5... 6	6... 7
Abw. vom Normalwert	K	-1... 2	0... 3	0... 1	1... 2
Tiefe 50 cm	(5) °C	7	8	6... 7	7... 8
Abw. vom Normalwert	K	1	2	0... 1	1... 2
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(5) °C	8... 9	8... 9	8... 9	8... 9
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	0... 1	0... 1	0... 1
max. Frosteindringtiefe	cm	0	0	0	0
Bodenwasservorrat	(5)				
Tiefe 0... 50 cm	mm	75...115	95...140	80...160	80...160
Differenz zur Feldkapazität	mm	-55...-30	-20... 0	-40... -5	-15... 0
Tiefe 50...100 cm	mm	70...140	80...145	70...160	70...160
Differenz zur Feldkapazität	mm	-10... 0	-5... 0	-40... 0	-30... 0
Temp. in Kartoffelgroßmistgen	°C	5... 6	5... 7	5... 8	5... 8
eff. Temperatursumme >5 °C	K	4... 7	12...17	3... 8	11...15
Zahl der Tage mit					
Frost in Bodennähe		0... 1	0	0... 1	0... 1
mit Niederschlagshöhen ≥ 1 mm		2... 3	4... 5	3... 5	4... 5

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 bis 700 m HN

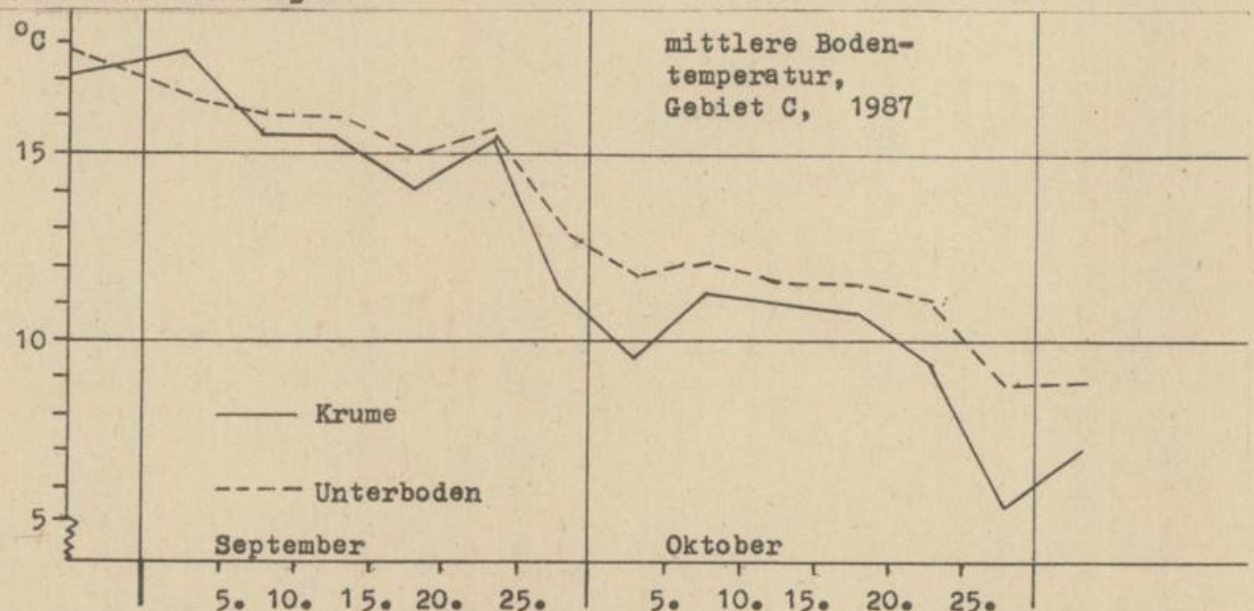
- (1) = Halbdekadenmittel
- (2) = Halbdekadensumme
- (3) = Gebietsmittel
- (4) = berechnet
- (5) = am letzten Tag der Halbdekade

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
11.-15.	16.-20.	11.-15.	16.-20.	11.-15.	16.-20.
5... 6	7... 8	6... 7	7... 8	4... 5	5... 6
0... 1	3... 4	1... 2	4... 5	1... 2	3... 4
-1... 2	-1... 2	-3... 1	-3... 2	-2...-0	-1... 2
4	2	9	1	6	2
(6)11	(7)	4	(8)	(9)	(10)
85	90	78	85	83	83
2,5	1,9	3,9	2,8	2,7	3,0
2,1	1,6	3,2	2,5	2,3	2,7
4... 5	6... 7	4... 6	6... 7	3... 4	4... 6
-1... 0	2... 3	0... 2	2... 3	-1... 0	1... 3
3... 5	5... 7	3... 6	5... 7	2... 4	3... 5
5... 7	8... 9	6... 7	8... 9	4... 5	6... 8
5... 6	6... 7	5... 7	6... 7	4... 6	5... 6
0... 1	1... 2	0... 2	1... 2	-1... 1	1... 2
6... 8	7... 8	6... 8	7... 9	5... 7	6... 7
-1... 1	1... 2	0... 2	1... 3	-1... 1	1... 2
8...10	8...10	8...10	8...10	7... 8	6... 8
-1... 1	0... 2	0... 2	0... 2	-1... 0	-1... 1
0	0	0	0	0	0
60...120	80...140	80...195	115...195	80...195	100...195
-50...-15	-30... 0	-55...-10	-20... 0	-35... 0	-10... 0
80...155	100...160	85...180	95...180	90...175	90...175
-40... 0	-20... 0	-40... 0	-40... 0	-10... 0	-10... 0
4... 7	5... 8	3... 7	3... 7	5... 9	5... 7
2... 7	10...15	4...10	10...16	0... 4	6... 9
0... 2	0... 1	0... 2	0... 1	0... 2	0... 1
3	5	1... 2	4... 5	2... 3	5

- (6) = Bez. Frankfurt verbreitet um 5 mm
- (7) = Bez. Potsdam, Frankfurt 35, örtlich bis 50, Bez. Magdeburg um 30 mm
- (8) = Südosten 40...50, Südwesten 15...20, örtlich Bez. Halle bis 40 mm
- (9) = Bez. Magdeburg, Erfurt, Suhl 24, örtlich bis 40, sonst 5 mm
- (10) = Bez. Dresden, Karl-Marx-Stadt um 50, örtlich bis 95, Bez. Magdeburg, Erfurt, Suhl um 30, örtlich bis 50, Bez. Gera, Halle 20 mm

Das Bodenklima im Herbst 1987

Bodentemperatur: Bis Mitte der 3. Septemberdekade unterlagen die Tagesmittel der Krumentemperatur keinen wesentlichen Schwankungen. Sie bewegten sich zwischen 15 und 18 °C. Bis zur 5. Septemberhalbdekade lagen die Bodentemperaturen in allen Messtiefen, ausser in den Suedbezirken (+1 K), bis 2 K unter den Normalwerten. Allgemein erfolgte in der 5. Septemberhalbdekade ein Anstieg der Bodentemperaturen auf 1 bis 3 K uebernormale Werte. Ende September/Anfang Oktober gingen sie um 1 bis 4 K unter die Normalwerte zurueck, im Bergland zum Teil um 5 K. Ab Ende der 2. Oktoberdekade trat eine Bodenabkuehlung ein. Die 5-°C-Grenze wurde gebietsweise unterschritten (6. Halbdekade). Die 15-°C-Grenze wurde in der Krume anhaltend an folgenden Terminen unterschritten: 15. bis 21.9. (Gebiet A), sonst verbreitet um den 25.9.. Bezogen auf die Normalwerte erfolgte diese Unterschreitung 10 bis 15 Tage verspaetet. Ein anhaltendes Unterschreiten der 10-°C-Grenze erfolgte allgemein in der Krume um den 25.10. (10 Tage verspaetet), in 50 cm Tiefe um den 27.10. (7 Tage verspaetet). Die herbstliche Temperaturumkehr (Unterboden waermer als Krume) trat um den 7. September mit 15- bis 18taegiger Verfruehung ein. Durch zum Teil unternormale Krumentemperaturen wurde der Ablauf der bodenbiologischen Prozesse besonders im September beeintraechtigt. Ab der 2. Oktoberhalbdekade sicherten anhaltend uebernormale Bodentemperaturen den Fortgang der bodenbiologischen Prozesse. Gefuegeaufbau und Naehrstoffmobilisation kamen Ende Oktober zum Erliegen.



Bodenwasservorrat: Ende August/Anfang September nahmen die Bodenwasservorraete verbreitet ab. Sie lagen in den Bezirken Potsdam, Magdeburg, Halle oertlich um 30 % nFK, sonst zwischen 50 und 80 % nFK. Bis Mitte der 3. Septemberdekade kam es gebietsweise zu einer voruebergehenden Zunahme um meist 5 bis 10 mm, auf schweren Boeden im Bezirk Erfurt um 50 mm, im Bezirk Halle um 20 mm. Danach trat verbreitet ein Rueckgang der Bodenwasservorraete bis Mitte Oktober ein. Sie lagen am 15.10. in der Schicht bis 50 cm Tiefe zwischen 50 und 80 % nFK, Bezirke Rostock, Potsdam, Halle, Karl-Marx-Stadt um 35 %, im Unterboden 60 bis 100 %. Ab 20.10. nahmen die Bodenwasservorraete um 5 bis 10 mm zu. Sie liessen eine gute Bodenbearbeitbarkeit zu. Auf Grund der vorhandenen hohen Bodenwasservorraete im Herbst wird die Feldkapazitaet im Fruehjahr erreicht werden. Es kann zu Bodenverdichtungen und Naehrstoffverlagerung kommen. Die Wasseraufnahmefaeheigkeit der Boeden ist gering, die dadurch bedingte erhoehrte Waermekapazitaet wird ein nur flaches Eindringen des Frostes in den Boden ermoeeglichen.