

29. Feb 1988

795



Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

2. Januardekade 1988

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

9. Jahrgang

Nr. 2/88

Die 2. Januardekade war zu warm, überwiegend niederschlagsarm, im Norden sonnenscheinarm, im Süden sonnenscheinreich.

Vorwiegend unter Hochdruckeinfluß stehende polare Meeresluft wurde am 15. zwischenzeitlich im Zusammenhang mit Tiefausläufern durch milde Meeresluft ersetzt. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen vom 13. bis 15. im Bereich der Normalwerte, am 11./12. und ab 16. lagen sie 1 bis 5 K darüber. Im Norden der DDR überwogen starke Bewölkung und Nebel, im Süden war es vielfach heiter bis wolzig. Die Sonnenscheindauer erreichte im Norden mit 8 bis 15 Stunden 50 bis 80 %, sonst mit 15 bis 35 Stunden 100 bis 190 % der normalen Dekadensumme. Niederschlag fiel an 2 bis 4 Tagen, teils als Regen, teils als Schnee. Im Tief- und unteren Bergland lag gebietsweise vom 12. bis 17. für 2 bis 3 Tage eine Schneedecke (1 bis 5 cm), in den Gipfellagen durchgehend von 5 bis 15 cm. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe erreichte überwiegend 5 bis 10 mm, in den mittleren Bezirken, im Harz und örtlich im Erzgebirge 10 bis 15 mm sowie örtlich im Südwesten und Norden 2 bis 5 mm. Das sind meist 5 bis 25 %, in den mittleren Bezirken gebietsweise 25 bis 40 % der normalen Monatssumme des Januar.

Witterungsvorhersage vom 24. bis 31. 1. 1988: Überwiegend stark bewölkt oder neblig trüb, zeitweise Niederschlag, zunächst meist als Schnee, ab Wochenmitte teils als Regen. Höchsttemperaturen -2 bis 4 °C, Tiefsttemperaturen anfangs -2 bis -8 °C, örtlich auch darunter, gegen Ende um 0 °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	8	18	Halle	7	20
Schwerin	7	15	Erfurt	7	17
Neubrandenburg	8	21	Gera	4	11
Potsdam	11	28	Suhl	7	13
Frankfurt	11	31	Dresden	7	16
Cottbus	8	22	Leipzig	8	21
Magdeburg	9	23	K.-Marx-Stadt	9	18

Redaktionsschluß: 22. 1. 1988

Reklamationen an den
PZV richten.

1988

 B E O B A C H T U N G S E R G E B N I S S E
 (VORLAEUFIGE WERTE)

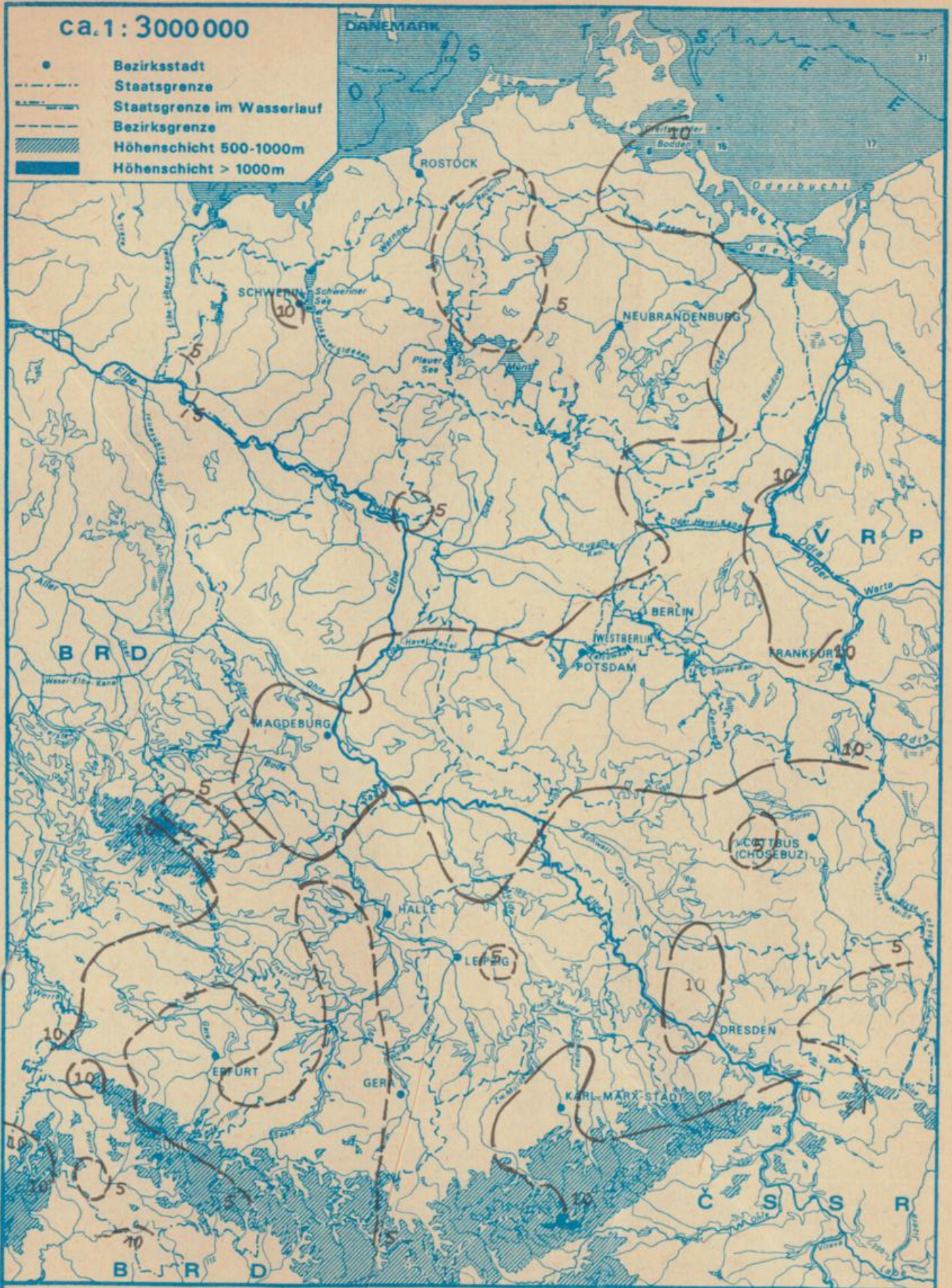
L U F T T E M P E R A T U R I N C E L

STATION	HOEHE UEBER MEERES SPIEGEL M	DEKADEN MITTEL	ABW. VOM NORMAL WERT K	EXTREMWERTE				ZAHL DER TAGE MIT	
				MAX. DAT.	MIN. DAT.	MAX. >= 25.0	MIN. < 0.0		
BOLTENHAGEN	15	2.4	1.9	6.6	11.	-1.7	14.	0	2
WARNEMUENDE	4	2.2	1.9	5.8	11.	-1.9	14.	0	1
ARKONA	42	2.0	1.7	5.0	11.	-0.7	15.	0	3
GREIFSWALD	2	0.9	1.4	5.5	11.	-2.6	14.	0	6
SCHWERIN	59	1.7	2.0	6.0	11.	-2.3	14.	0	5
TETEROW	46	1.1	1.9	5.6	11.	-2.7	14.	0	6
NEUBRANDENBG	81	0.6	1.7	5.0	11.	-2.8	14.	0	6
SEEHAUSEN/A.	21	1.1	1.9	6.4	11.	-3.5	14.	0	6
MAGDEBURG	79	1.1	1.7	6.4	11.	-3.2	14.	0	6
BROCKEN	1142	-0.2	4.2	6.4	14.	-4.5	18.	0	8
NEURUPPIN	38	1.1	2.3	5.7	11.	-3.3	14.	0	6
POTSDAM	81	0.1	1.3	5.4	12.	-5.3	14.	0	8
BERLIN-ALEX	38	1.5	1.1	5.6	12.	-1.9	13.	0	4
BLN-SCHOENE.	47	0.1	1.3	4.0	12.	-5.2	14.	0	7
ANGERMUENDE	56	0.1	1.4	3.8	11.	-3.6	14.	0	6
LINDENBERG	98	-0.3	1.3	3.0	14.	-4.2	14.	0	8
ARTERN	164	1.3	2.3	6.1	18.	-6.6	14.	0	7
WITTENBERG	105	0.4	1.5	4.5	11.	-4.5	14.	0	7
LPZ-SCHKEUD.	131	1.3	2.0	6.0	18.	-3.7	14.	0	7
OSCHATZ	150	0.8	2.3	5.1	18.	-4.2	13.	0	7
COTTBUS	69	1.1	2.4	5.3	19.	-4.0	15.	0	7
ERFURT-BIND.	312	0.5	2.0	5.8	13.	-4.4	14.	0	7
SCHMUECKE	937	-1.7	2.9	3.9	15.	-7.1	13.	0	10
MEININGEN	450	-1.1	1.3	3.0	11.	-6.8	14.	0	10
GERA-LEUMN.	311	0.2	1.9	4.3	18.	-4.4	14.	0	8
K.-M.-STADT	418	0.8	2.5	5.7	17.	-3.6	14.	0	8
FICHTELBERG	1213	-0.7	5.0	5.4	15.	-5.9	11.	0	10
DRESDEN-KL.	222	0.8	2.1	4.5	18.	-2.8	13.	0	7
GOERLITZ	237	0.5	2.5	3.5	19.	-3.2	12.	0	8

SONNEN SCHEIN DAUER		BEDECKUNGS GRAD	RELATIVE - 13 UHR - MINIMUM	LUFTFEUCHTE ZAHL DER TAGE MIT		NIEDERSCHLAGSHOEHE ZAHL DER TAGE MIT				
DEKADEN SUMME H	DEKADEN MITTEL ACHTTEL	% DATUM	>= 70%	<= 40%	DEKADEN SUMME MM	% DER NORMALEN MONATS SUMME	>= 0.1 MM	>= 1.0 MM	>= 3.0 MM	
8	5.9	77	14.	10	0	6	15	4	2	1
9	6.0	64	13.	9	0	7	16	4	2	1
8	6.4	73	13.	10	0	6	17	4	1	1
9	6.3	72	13.	10	0	12	32	3	3	1
12	6.1	73	13.	10	0	11	23	4	3	1
8	5.9	72	13.	10	0	5	13	4	1	1
11	6.1	66	14.	9	0	7	19	4	1	1
18	5.1	71	13.	10	0	8	20	3	2	1
21	5.2	69	12.	8	0	10	29	4	4	2
31	6.0	52	20.	8	0	49	12	4	4	3
20	5.2	69	13.	9	0	8	22	2	2	1
27	5.0	70	13.	10	0	17	40	4	4	3
//	5.0	70	13.	10	0	17	41	5	3	3
//	4.8	79	13.	10	0	15	42	4	3	3
9	5.8	77	13.	10	0	11	28	3	2	2
25	4.4	78	13.	10	0	11	30	4	4	1
12	5.3	70	13.	10	0	7	27	4	3	1
27	3.8	71	14.	10	0	11	28	4	4	1
29	3.7	62	14.	8	0	8	26	4	2	1
30	3.6	66	13.	8	0	6	15	2	2	1
33	3.7	63	13.	8	0	8	24	3	2	1
27	4.6	72	13.	10	0	3	10	4	1	0
13	5.8	75	15.	10	0	6	7	4	1	1
3	6.7	75	14.	10	0	5	11	4	1	1
30	4.1	60	14.	8	0	5	14	4	2	1
31	3.5	60	14.	5	0	11	25	3	2	2
37	4.3	17	13.	6	2	9	10	2	2	2
33	3.5	69	18.	9	0	12	31	3	2	2
33	3.7	63	13.	9	0	6	14	3	2	1

ca. 1: 3000 000

- Bezirksstadt
- - - Staatsgrenze
- - - Staatsgrenze im Wasserlauf
- - - Bezirksgrenze
- ▨ Höhengschicht 500-1000m
- Höhengschicht > 1000m



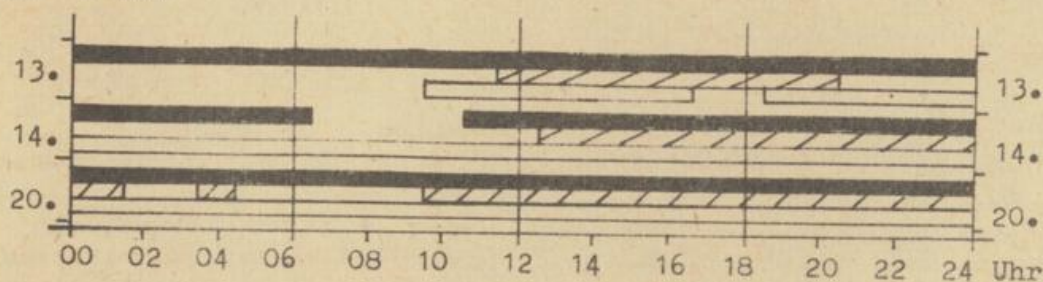
Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm
2. Januardekade 1988

AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 2. Januardekade 1988

BODEN: Die Tagesmittel der Krumentemperatur gingen zu Dekadenanfang um 1 bis 2 K zurueck und waren bis zum Ende der Dekade konstant. Die 5-°C-Grenze blieb anhaltend unterschritten. Im Unterboden erfolgte ebenfalls ein Temperaturrueckgang um 1 bis 2 K. Es besteht in Folge der hohen Bodenwasservorraete ein wirksamer Waermevorrat im Unterboden. Der Boden war (ausser Nordbezirke) anhaltend gefroren. Die Frosteindringtiefen lagen ab 13.1. bei 20 cm. Die maximalen Eindringtiefen wurden am 15./16. erreicht. In Folge der gefrorenen Krume waren Aenderungen der Bodenwasservorraete kaum moeglich. Bei zeitweise frostfreier Krume in den Nordbezirken und in den Bezirken Potsdam, Magdeburg und Halle war, soweit die Feldkapazitaet noch nicht erreicht wurde, ein geringer Anstieg der Bodenwasservorraete um 5 mm moeglich. Aus der intensiven Frosteinwirkung war auf eine guenstige Gefuegebeeinflussung zu schliessen.

PFLANZE: Die Tagesmittel der Lufttemperatur unterschritten um Dekadenmitte und -ende den Gefrierpunkt. Es stellte sich wieder weitgehend Vegetationsruhe ein. Durch die hohe Sonneneinstrahlung in der ersten Halbdekade und die Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht wurde die phaenologische Entwicklungsbereitschaft weiter gefoerdert. Die Niederschlagsarmut und die haeufigen Froeste duerften den Abhaertungsprozess der Pflanzen, insbesondere der Winterung gefoerdert und zur Erhoehung der Frostwiderstandsfaeahigkeit beigetragen haben. Da die Witterung bis Mitte der ersten Januardekade entgegengesetzt wirkte, konnte diese Eigenschaft noch nicht optimal ausgepraegt gewesen sein. Es bestanden weiterhin geeignete Ausbreitungsbedingungen fuer pilzliche Schaderreger. Vielfach wurde das Bluehen der Haselnuss beobachtet. Das entspricht einer phaenologischen Verfruehung von etwa 2 Monaten.

ARBEITSPROZESS: Die Befahrbarkeit wurde durch Frost im Boden verbessert. Lediglich in den Nordbezirken war sie auf Grund der fehlenden Frosteinwirkung stark eingeschaenkt. Fuer den Obstgehuelzschmitt und die nachfolgenden Pflegearbeiten, wie Reisigschwaden, Schnittholz aufnehmen und Haeckseln bestanden guenstige Voraussetzungen. Fuer die Belueftung von Lagern und Grossmieten geeignete Aussenluftzustaende stellten sich am 11./12., vom 15. bis 19. ganztzaegig, sonst zeitweise ein. Die Balken in der Abbildung (ausgezogen Schwerin, schraffiert Potsdam, unmarkiert Dresden) geben die Zeitabschnitte mit Lufttemperaturen zwischen -1 und 5 °C an.



Die Temperaturen in den Kartoffelgrossmieten gingen meist um 1 bis 2 K zurueck. In der ersten Halbdekade lagen 75 %, in der zweiten 85 % aller Messwerte innerhalb der Optimalspanne.

Berichtigung: Im DWB Nr.1/88 Seite 5, Abschnitt Pflanze, 5. Zeile muss es statt ueber 12 °C ueber 5 °C heissen.

			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	1... 2	1... 2	-0... 2	0... 2
Abw. vom Normalwert		K	1... 2	1... 2	1... 3	2... 4
Minimum in Bodennaeh		°C	-4...-1	-4...-0	-6...-4	-3...-2
Sonnenscheindauer	(2,3)	h	8	0	10	< 1
Niederschlagshoehe	(2,3)	mm	7	1	7	1
relative Luftfeuchte	(1,3)	%	88	94	88	96
Verdunstung (IVANOV)	(2,3)					
potentiell		mm	1,5	0,7	1,5	0,5
aktuell		mm	1,3	0,6	1,3	0,4
Bodentemperatur						
Tiefe 5 cm	(1)	°C	1... 2	0... 3	0... 2	-0... 2
Abw. vom Normalwert		K	1... 2	0... 3	0... 2	0... 2
Tiefe 5 cm, 07 Uhr	(1)	°C	-0... 2	0... 3	0... 1	-0... 1
Tiefe 5 cm, 13 Uhr	(1)	°C	0... 2	0... 3	1... 2	-0... 2
Tiefe 20 cm	(1)	°C	1... 3	1... 3	1... 3	0... 2
Abw. vom Normalwert		K	0... 2	0... 2	0... 2	-1... 1
Tiefe 50 cm	(4)	°C	3... 4	3	3... 5	2... 4
Abw. vom Normalwert		K	1... 2	1	1... 3	0... 2
Tiefe 100 cm	(4)	°C	5... 6	5... 6	4... 6	3... 5
Abw. vom Normalwert		K	1... 2	1... 2	1... 3	0... 2
max. Frosteindringtiefe		cm	8	3	17	20
Bodenwasservorrat	(4)					
Tiefe 0... 50 cm		mm	95...150	95...145	80...160	80...160
Diff.zur Feldkapazitaet		mm	0	-5... 0	-15... 0	-20... 0
Tiefe 50...100 cm		mm	85...145	85...145	70...160	70...160
Diff.zur Feldkapazitaet		mm	0	0	-10... 0	-10... 0
Temp.in Kartoffelgrossmieten		°C	4... 6	3... 5	3... 6	4... 7
Kaeltesumme	(5)	°C	0... 1	0	0... 2	0... 1
Kaeltesumme ab 1.12.87		°C	-	20...30	-	30...40
Zahl der Tage mit						
Frost in Bodennaeh			2... 3	1... 4	3... 5	3... 4
Frost im Boden			1... 3	0... 1	3... 4	1... 3
Schneedecke			0	0... 2	0	0... 3
maximale Schneehoehe		cm	.	1	.	1... 2
Temperatur am Boden unter Schnee	(6)	°C	-	-4	-	-1...-0

Gebiet A = Kueste

Gebiet B. = noerdliches Binnentiefeland (Bez. Schwerin, Neubrandenburg und suedliche Haelfte des Bezirkes Rostock)

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

Gebiet D = suedliches Tief- und Huegelland (uebrige Bezirke bis 400 m HN)

Gebiet E = Bergland bis 700 m HN

(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.
-1... 1	0... 1	-1... 1	-0... 2	-3...-1	-1... 1
0... 2	1... 2	0... 2	1... 3	-1... 3	1... 3
-9...-4	-6...-1	-9...-6	-8...-2	-11...-6	-7... -3
16	5	18	10	(7)17	6(8)
7	4	4	3	4	3
87	95	82	88	81	90
1,4	0,6	2,1	1,5	2,0	1,3
1,2	0,5	1,8	1,3	1,8	1,2
-1... 1	-1... 1	-1... 1	-1... 1	-2... 1	-2... 1
-1... 1	-1... 1	-1... 1	-1... 1	-2... 1	-2... 1
-1... 1	-1... 1	-2... 1	-1... 1	-2... 1	-2... 0
-1... 1	-1... 1	-1... 1	-0... 2	-2... 1	-2... 1
0... 2	-0... 2	1... 3	-0... 2	1... 2	1... 2
-1... 1	-1... 1	0... 2	0... 2	0... 1	0... 1
2... 4	1... 4	2... 4	2... 3	2... 3	2... 3
0... 2	-1... 2	0... 2	0... 1	1... 2	1... 2
4... 6	3... 5	4... 6	3... 5	4... 5	4
0... 2	-1... 1	1... 3	0... 2	1... 2	1
23	28(9)	20 (10)	25	16	17
80...165	80...165	110...195	110...195	105...195	105...195
-10... 0	-10... 0	-20... 0	-20... 0	-10... 0	-10... 0
70...175	70...180	95...180	95...180	90...175	85...175
-5... 0	-5... 0	-25... 0	-25... 0	-15... 0	-15... 0
3... 6	3... 6	3... 6	3... 6	4... 6	4... 6
1... 7	0... 1	1... 5	0... 2	1...10	0... 6
-	30...45	-	35...65	-	60...100
3... 5	3... 4	4... 5	4... 5	4... 5	4... 5
3... 5	3... 5	4... 5	2... 5	2... 5	4... 5
(12)0	0... 2	(13)	0... 2	2... 4	0... 5
1... 3	1... 6	1... 3	1... 2	1... 7	1... 4
-2...-1	-1...-0	-4...-0	-1...-0	-1...-0	-0

- (5) = Summe der negativen Tagesmittel der Lufttemperatur
- (6) = Halbdekadenminimum
- (7) = Thueringer Wald unter 5 h
- (8) = Thueringer Wald 0 h
- (9) = Bez. Magdeburg max. 10 cm
- (10) = in leichten Boeden oertlich 30...35 cm
- (11) = Suedhaelfte Bez. Neubrandenburg 5 Tage
- (12) = Bez. Frankfurt meist 1...4 Tage
- (13) = Bez. Cottbus, Dresden, K.-M.-Stadt meist 3...4 Tage, sonst 0

AGRARMETEOROLOGISCHE JAHRESUEBERSICHT 1987

Wirkung der Witterung auf den Boden

TEMPERATUR: Die Tagesmittel der Bodentemperatur lagen bis Mitte April unter den Normalwerten. Der Boden war vom 6.1. bis zum 23.3. anhaltend gefroren. Die maximalen Frosteindringtiefen erreichten 20 bis 50 cm, örtlich bis 70 cm. Ab 28.3. war der Boden im Tiefland und Hügelland frostfrei. Die zeitweise intensive Frosteinwirkung liess eine gute Frostgare zu. Eine merkliche Bodenerwärmung trat in der ersten Aprildekade ein. Der Schwellenwert fuer das Einsetzen bodenbiologischer Prozesse von 5 °C wurde in der Krume waehrend der ersten Aprildekade ueberschritten (Nordbezirke und Bergland etwa 5, sonst 10 Tage verspaeetet). Sie wurden im April, von Juni bis August und im November oftmals durch Stoerungen des Bodenluftthaushaltes beeintraehtigt. Das anhaltende Ueberschreiten der 10-°C-Grenze erfolgte in der Krume um den 23.4. (normal), in 50 cm Tiefe um den 26.4. (5 Tage verfrueht), sowie in 100 cm Tiefe im Tiefland und Hügelland um den 21.5. (10 Tage verfrueht), in den Nordbezirken um den 27.5. und im Bergland um den 4.6.. Tagesmittel der Bodentemperatur ueber 15 °C, die fuer das Bodenleben als optimal angesehen werden, traten vom 1. bis 14.6. und anhaltend vom 20.6. bis 24.9. (Nordbezirke bis 7.9.) auf. Die 15-°C-Grenze wurde in der Krume im Vergleich zum Normalwert um 10 bis 15 Tage, im Unterboden um 10 Tage (Nordbezirke um 5 Tage) spaeter unterschritten. Das anhaltende Unterschreiten von 10 °C erfolgte in der Krume um den 20.10. (normal), in 50 cm Tiefe um den 28.10. (5 bis 10 Tage verspaeetet), in 100 cm Tiefe um den 31.10. (normal). Mit dem anhaltenden Unterschreiten von 5 °C in der Krume kamen am 25.11. (10 bis 15 Tage spaeter als normal) die bodenbiologischen Prozesse zum Erliegen. Bei ausreichendem Waermeangebot setzten sie in der letzten Dezemberhalbdekade wieder ein. Zu einem Gefrieren der Krume kam es anhaltend vom 5. (Nordbezirke vom 8. bis 18.12.). Die Frosteindringtiefen lagen meist zwischen 15 und 35 cm (leichte Boeden 45 cm).

WASSERVORRAT: Von Mitte der ersten Januardekade bis Anfang der dritten Maerzdekade liessen die verbreitet anhaltend gefrorenen Boeden kaum Aenderungen der Bodenwasservorraete zu. Ein deutlicher Rueckgang um 15 bis 25 mm in der Krume trat erst in der letzten Aprildekade ein. Die ersten beiden Maidekaden waren durch periodische Veraenderungen der Bodenwasservorraete gekennzeichnet. Danach trat in der Nordhaelfte der DDR sowie in den Bezirken Cottbus und Halle eine deutliche Bodenabtroeknung ein. Bis zum 10.6. lagen die Werte in der Schicht bis 50 cm Tiefe meist zwischen 35 und 65 % nFK (nutzbare Feldkapazitaet). Die viel zu nasse Witterung der zweiten Junidekade bewirkte eine allgemeine Zunahme auf 55 bis 90 % nFK (Suedbezirke vielfach auf FK). Danach setzte ein Rueckgang der Bodenwasservorraete ein, der bis Mitte Juli anhielt. Dabei wurden vielfach 50 % nFK unterschritten, in leichten Boeden des mittleren und suedlichen Tieflandes 30 % nFK erreicht. In der Folgezeit stiegen die Bodenwasservorraete wieder an. In den Nordbezirken und im Bezirk Frankfurt lagen die Werte um den 20.7. im Bereich der FK. Erst die letzte Augustdekade und die erste Septemberhalbdekade brachten Abnahmen. Danach stiegen die Bodenwasservorraete bis Mitte der dritten Septemberdekade an. Ab Ende September bis Ende Oktober ueberwogen Abnahmen, wodurch sich sehr guenstige Bedingungen fuer die Durchfuehrung der Herbstarbeiten ergaben. Ab Beginn der zweiten Novemberdekade stiegen die Bodenwasservorraete staendig und stark an und erreichten bis Ende Dezember Werte nahe FK. Es kam zu Staunaesse, Naehrstoffverlagerung, Verschlaemmung und Wassererosion.