

2. Juni 1987

7N 795

Meteorolog. Dienst d. DDR  
Abt. Bibl. u. Veröff.  
Zentralbibliothek-  
Potsdam

# Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

1. Februardekade 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

1. Jahrgang

Nr. 4/87

Die 1. Februardekade war überwiegend temperatur-, niederschlags- und sonnenscheinnormal.

Das Frostwetter des Januar setzte sich noch bis zum 4. 2. unter Hochdruckeinfluß mit viel Sonnenschein fort. Die Dekadensumme der Sonnenscheindauer erreichte daher 15 bis 25 Stunden, auf den Gipfeln der Mittelgebirge sogar bis zu 35 Stunden. Das sind meist 70 bis 130 %, auf den Gipfeln bis zu 170 % der normalen Dekadensumme. Ab 5. 2. führten atlantische Tiefausläufer zu einer raschen Erwärmung mit Tauwetter. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen an den kalten Tagen mit  $-12$  bis  $-4$  °C um 2 bis 9 K unter, danach mit  $-1$  bis  $5$  °C um 1 bis 6 K über den Normalwerten. Ab 6. fiel verbreitet, am 8. ergiebiger Niederschlag und meist als Regen, am 7. und 8. z. T. als Schnee. Die Schneehöhe nahm im oberen Bergland von 50 bis 200 cm auf 20 bis 175 cm ab, im unteren Bergland taute die Schneedecke bis zum 10. weitestgehend und im Tiefland bis zum 8. vollständig ab. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe erreichte im Tiefland 5 bis 15 mm, im oberen Bergland 15 bis 55 mm. Das sind meist 20 bis 45 %, vereinzelt bis 55 % der normalen Monatssumme des Februar.

Witterungsvorhersage vom 14. bis 20. 2. 1987: Stark bewölkt oder neblig trüb, vorübergehend heiter, gelegentlich Niederschlag, meist als Regen, Höchsttemperaturen 1 bis 7 °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	10	31	Halle	9	30
Schwerin	14	42	Erfurt	7	19
Neubrandenburg	10	34	Gera	10	30
Potsdam	11	35	Suhl	11	24
Frankfurt	10	33	Dresden	14	36
Cottbus	8	25	Leipzig	12	35
Magdeburg	12	38	K.-Marx-Stadt	18	40

Redaktionsschluß: 12. 2. 1987

Reklamationen an den  
PZV richten.

1987

## B E O B A C H T U N G S E R G E B N I S S E

(VORLAEUFIGE WERTE)

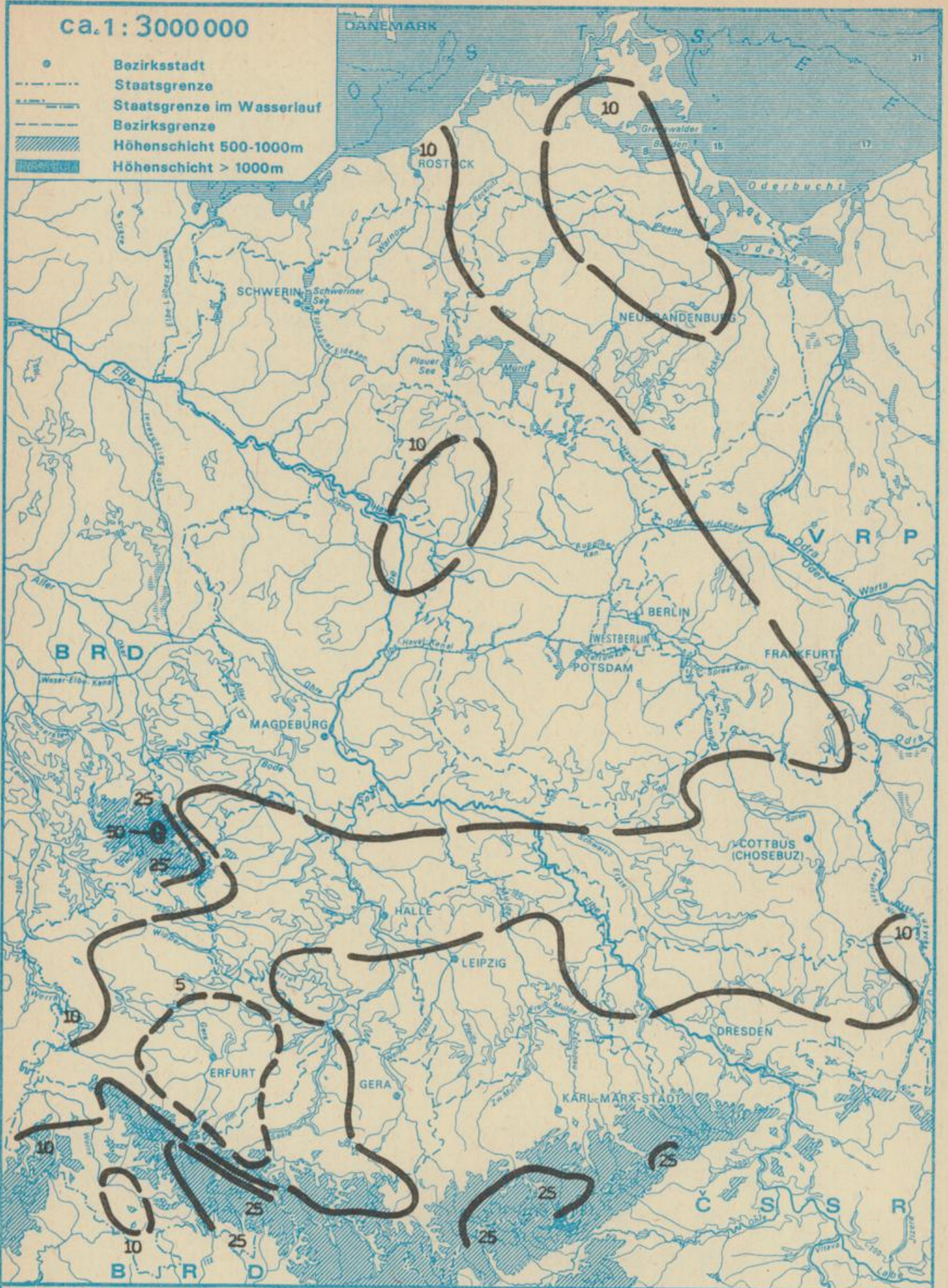
STATION	L U F T T E M P E R A T U R I N C E L								
	HOEHE UEBER MEERES SPIEGEL M	DEKADEN MITTEL	ABW. VOM NORMAL WERT K	EXTREMWERTE				ZAHL DER TAGE MIT	
				MAX. DAT.	MIN. DAT.	MAX. >= 25.0	MIN. < 0.0		
BOLTENHAGEN	15	0.5	0.4	7.4	6.	-8.7	2.	0	6
WARNEMUENDE	4	0.6	0.5	6.5	6.	-7.4	2.	0	7
ARKONA	42	-0.3	-0.2	9.5	8.	-8.2	4.	0	6
GREIFSWALD	2	0.0	0.7	6.3	7.	-10.7	2.	0	6
SCHWERIN	59	0.1	0.3	6.8	6.	-10.6	2.	0	6
TETEROW	46	-0.1	0.6	6.7	7.	-11.3	2.	0	6
NEUBRANDENBG	81	-0.5	0.5	6.0	7.	-11.8	2.	0	7
SEEHAUSEN/A.	21	-0.6	-0.2	7.5	10.	-14.3	2.	0	6
MAGDEBURG	79	-0.6	-0.4	7.7	10.	-13.8	1.	0	5
BROCKEN	1142	-1.2	3.4	4.0	3.	-10.2	8.	0	10
NEURUPPIN	38	-0.9	-0.3	6.3	7.	-12.0	2.	0	6
POTSDAM	81	-1.2	-0.6	6.2	10.	-13.0	2.	0	7
BERLIN-ALEX	38	0.3	-0.6	6.8	10.	-9.8	2.	0	5
BLN-SCHOENE.	47	-1.4	-0.6	6.5	10.	-15.4	2.	0	6
ANGERMUENDE	56	-0.7	0.2	6.1	6.	-11.6	2.	0	7
LINDENBERG	98	-1.7	-0.9	6.4	10.	-13.0	2.	0	7
ARTERN	164	-1.4	-1.4	8.0	9.	-14.9	1.	0	5
WITTENBERG	105	-1.7	-1.5	7.2	9.	-15.6	1.	0	6
LPZ-SCHKEUD.	131	-0.7	-0.9	8.3	10.	-13.2	1.	0	6
OSCHATZ	150	-2.0	-1.7	7.8	10.	-18.5	2.	0	6
COTTBUS	69	-0.7	-0.2	7.4	10.	-14.5	2.	0	6
ERFURT-BIND.	312	-1.0	-0.3	8.1	10.	-15.2	1.	0	6
SCHMUECKE	937	-1.7	1.9	4.1	4.	-9.8	3.	0	10
MEININGEN	450	-2.4	-0.8	5.6	9.	-17.3	1.	0	7
GERA-LEUMN.	311	-1.2	-0.4	6.8	10.	-14.5	1.	0	6
K.-M.-STADT	418	-0.8	0.1	6.0	10.	-10.9	1.	0	7
FICHELBERG	1213	-2.1	3.2	4.1	3.	-10.2	8.	0	9
DRESDEN-KL.	222	-1.4	-0.9	7.2	10.	-13.3	1.	0	7
GOERLITZ	237	-1.9	-0.6	5.1	10.	-11.9	1.	0	7

SONNEN BEDECKUNGS SCHEIN DAUER		RELATIVE - 13 UHR - MINIMUM	LUFTFEUCHTE ZAHL DER TAGE MIT		NIEDERSCHLAGSHÖHE				
DEKADEN SUMME H	DEKADEN MITTEL ACHTEL	% DATUM	>= 70%	<= 40%	DEKADEN SUMME MM	% DER NORMALEN MONATS SUMME	>= 0.1 MM	>= 1.0 MM	>= 3.0 MM

26	5.0	48	1.	7	0	14	48	4	4	3
21	5.3	40	1.	8	1	11	37	5	4	2
22	5.2	60	2.	8	0	8	29	6	2	1
23	5.3	48	1.	7	0	12	43	5	4	1
26	5.3	39	2.	6	1	15	45	4	3	3
24	//	67	2.	8	0	9	35	5	3	1
23	5.5	56	2.	8	0	8	30	6	3	1
21	5.1	61	1.	7	0	11	39	5	3	2
20	5.0	52	2.	7	0	14	48	4	2	2
27	5.6	44	3.	7	0	54	44	5	5	5
14	5.1	53	3.	6	0	11	41	4	3	3
23	5.2	46	1.	7	0	14	40	5	3	2
//	5.2	43	1.	5	0	10	29	5	3	2
//	5.1	55	1.	8	0	13	48	6	3	2
17	5.5	62	7.	8	0	7	23	5	4	0
20	5.4	55	1.	5	0	10	31	5	3	2
18	4.9	62	1.	7	0	6	26	5	2	1
24	4.9	55	2.	7	0	14	44	5	2	2
24	4.8	57	2.	7	0	10	34	3	2	1
27	4.5	54	3.	9	0	9	26	4	2	1
20	5.0	49	1.	6	0	7	25	5	1	1
22	5.2	58	3.	7	0	2	8	2	1	0
27	5.7	48	1.	7	0	39	43	5	5	3
16	5.5	47	1.	7	0	12	32	5	3	3
29	5.1	56	2.	7	0	13	45	4	2	2
28	5.2	35	2.	7	2	22	56	3	2	2
36	4.9	9	3.	7	3	9	11	4	2	1
25	4.7	58	1.	6	0	16	47	4	4	1
23	4.7	52	1.	7	0	10	29	4	3	2

ca. 1:3000000

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



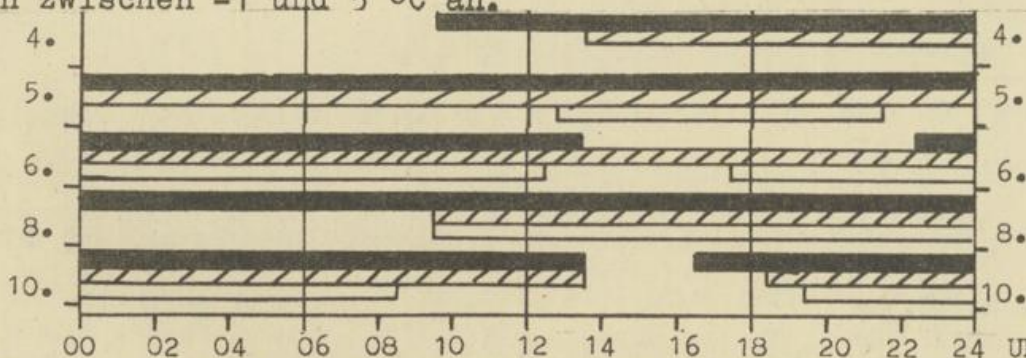
Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm  
1. Februardekade 1987

## AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 1. Februardekade 1987

**BODEN:** Die Tagesmittel der Krumentemperatur, die am Dekadenbeginn ihre Tiefstwerte aufwiesen, stiegen in 5 cm Tiefe in den schneefrei gewordenen Gebieten um 3 bis 6, sonst um maximal 3 K an. In 20 cm Tiefe nahmen sie um 1 bis 3 K zu oder blieben konstant. Im Unterboden nahmen die Werte in 50 cm Tiefe an 30, in 100 cm Tiefe an 50 % der Meßstellen um 1 K ab. Sonst herrschte hier Temperaturkonstanz. Am Dekadenende setzte im oberen Krumbereich Frostauflösung ein. Die maximalen Frosteindringtiefen traten gehäuft am 3./4. auf. Im Dekadenverlauf nahmen sie meist um 5 bis 20 cm, zum Teil um 20 bis 40 cm ab. Die Bodenwasservorräte veränderten sich nicht. In der zweiten Halbdekade führten die Schneeschmelze, das Auftauen und die Regenfälle zu einer erheblichen Übernässung der obersten Krumbenschicht, zu Staunässe und Wassererosion.

**PFLANZE:** Weiterhin bestand absolute Vegetationsruhe. Die in der zweiten Halbdekade übernormalen Lufttemperaturen dürften zu einer Enthärtung geführt haben. Am Dekadenende wurde der Schwellenwert für das Einsetzen des Wachstums von Winterroggen (Tagesmittel der Lufttemperatur über 3 °C) verbreitet erreicht oder überschritten. Frost im Boden wirkte dem jedoch entgegen. Die Winterung war bis zum 4. einer erheblichen Kältebelastung ausgesetzt. Die auf den Schlägen vielfach durchbrochene Schneedecke und geringe Schneehöhen boten keinen ausreichenden Schutz. Im Gebiet zwischen den Linien Warnemünde - Neubrandenburg - Angermünde und Gardelegen - Potsdam - Lindenberg dürfte es zu Schäden, insbesondere an Wintergerste und Wintertraps gekommen sein. Aus der bis zum 3. strahlungsreichen Witterung (diese Periode begann am 26.1.) kann auf erste Impulse zur Förderung der phänologischen Entwicklungsbereitschaft geschlossen werden.

**ARBEITSPROZESS:** Außer im Bergland und Teilen des Hügellandes war die durch Frost im Boden gesicherte Befahrbarkeit kaum durch Schnee beeinträchtigt, so daß in der ersten Halbdekade Düngungsmaßnahmen erfolgen konnten. Danach schränkte die aufgetaute obere Krumbenschicht das Befahren stark ein. Dadurch entstanden auch erschwerte Arbeitsbedingungen für die Durchführung des Obstgehölzschnittes. Für die Belüftung von Lagern und Großmieten geeignete Außenlufttemperaturen stellten sich am 7. und 9. fast ganztägig, bis zum 3. nicht (Nordbezirke zeitweise), an den übrigen Tagen zeitweise ein. Die Balken in der Abbildung (schraffiert Potsdam, ausgezogen Schwerin, unmarkiert Dresden) geben die Zeitabschnitte mit Lufttemperaturen zwischen -1 und 5 °C an.



Die Temperaturen in den Kartoffelgroßmieten blieben konstant oder stiegen um 1 K an. In der ersten Halbdekade lagen 75, in der zweiten 65 % aller Meßwerte in der Optimalspanne.

Berichtigung zum DWB 3/87, S.5, Abbildung: schraffiert Potsdam, ausgezogen Schwerin.

## Beobachtungsergebnisse (vorläufige Werte)

		Gebiet A		Gebiet B	
		01.-05.	06.-10.	01.-05.	06.-10.
Lufttemperatur (1)	°C	-3...-2	1... 3	-4... -3	2... 3
Abw. vom Normalwert	K	-3...-2	1... 3	-3... -2	3... 4
Minimum in Bodennähe	°C	-17...-9	-5...-1	-17...-11	-4...-1
Niederschlagshöhe (2,3)	mm	0	8	0	10
Sonnenscheindauer (2,3)	h	20	2	22	3
<b>Bodentemperatur</b>					
Tiefe 5 cm (1)	°C	-2...-0	-1... 1	-4... -0	-1... 1
Tiefe 5 cm, 07 Uhr (1)	°C	-3...-0	-1... 1	-4... -1	-1... 0
Tiefe 5 cm, 13 Uhr (1)	°C	-1...-0	-1... 1	-4... -0	-1... 1
Tiefe 20 cm (1)	°C	-1... 0	-1...-0	-3... 0	-1... 1
Abw. v. vielj. Mittel	K	-2...-1	-2...-1	-3... 0	-1... 1
Tiefe 50 cm (4)	°C	-0... 2	-0... 1	-1... 3	-0... 3
Abw. v. vielj. Mittel	K	-2... 0	-2...-1	-3... 1	-2... 1
Tiefe 100 cm, 13 Uhr (4)	°C	3	2... 3	1... 3	1... 3
Abw. v. vielj. Mittel	K	0	-1... 0	-2... 0	-2... 0
max. Frosteindringtiefe	cm	57	57	47 (9)	38
Temp. Kartoffelgroßmieten	°C	4... 6	5... 7	2... 5	3... 6
<b>Bodenfeuchte (4)</b>					
Tiefe 0... 50 cm	mm	95...150	95...150	80...160	80...160
Diff. zur Feldkapazität	mm	0	0	0	0
Tiefe 51...100 cm	mm	85...145	85...145	70...160	70...160
Diff. zur Feldkapazität	mm	0	0	0	-5... 0
<b>Verdunstung</b>					
potentiell (2,5)	mm	1,8	1,4	1,6	1,2
aktuell	mm	1,6	1,3	1,4	1,1
rel. Luftfeuchte (1,3)	%	80	90	81	91
Kältesumme (6)	°C	14... 17	0	15... 24	0
Kältesumme ab 1.12.86	°C	-	170...230	-	230...295
maximale Schneehöhe	cm	1... 15	6... 9	2... 15	2... 9(10)
Temperatur am Boden unter Schneedecke (7)	°C	-5... -0	-2... 0	-6... -2	-0... 0
<b>Zahl der Tage mit</b>					
Frost in Bodennähe		4... 5	1... 2	4... 5	1... 2
Frostwechsel, 5 cm Tiefe		0	1... 2	0	0... 4

### 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 bis 700 m HN

(1) = Halbdekadenmittel

(2) = Halbdekadensumme

(3) = Gebietsmittel

(4) = am letzten Tag der Halbdekade

(5) = berechnet

(6) = Summe der negativen Tagesmittel der Lufttemperatur

(7) = Halbdekadenminimum

aus dem Gebiet der DDR (Teil 2)

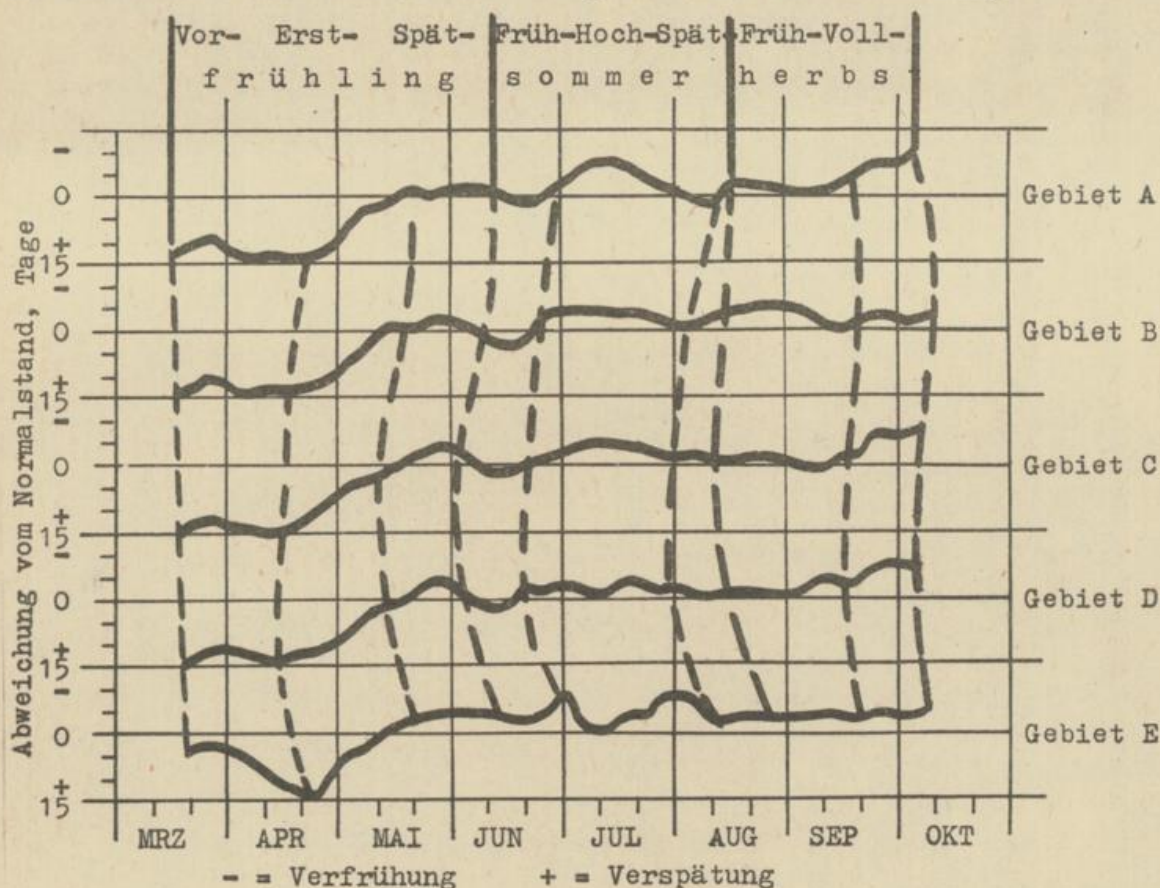
2. Februardekade

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
01.-05.	06.-10.	01.-05.	06.-10.	01.-05.	06.-10.
-6... -4	2... 4	-7... -4	1... 3	-7... -4	0... 3
-5... -3	-2... 4	-6... -3	2... 4	-5... -2	-1... 4
-19...-15	-9...-2	(8)-20...-14	-9...-4	-21...-14	-10...-1
0	10	0	9	0	17
18	1	21	2	22	2
-4... -0	-1... 1	-4... 1	-1... 2	-3... 0	-2... 0
-5... -0	-1... 0	-4... 1	-1... 1	-3... 0	-2... 0
-4... -0	-1... 2	-4... 1	-1... 2	-3... 0	-2... 0
-3... 1	-1... 0	-2... 1	-1... 1	-0... 1	-0... 1
-4... 0	-2...-1	-3... 0	-2... 0	-1... 0	-1... 0
-1... 2	-1... 2	-0... 2	-1... 2	1... 2	1... 2
-3... 0	-3... 0	-1... 1	-2... 1	0... 1	0... 1
2... 4	1... 3	2... 4	2... 3	3	2
-1... 1	-2... 0	-1... 1	-1... 0	0	-1
47 (9)	37	57	43	21	22
4... 7	3... 8	3... 6	5... 6	5... 6	3... 6
80...170	80...175	115...170	115...170	115...195	115...195
-5... 0	0	-10... 0	-10... 0	0	0
70...165	70...165	95...175	95...160	100...175	100...175
-15... 0	-15... 0	-60... 0	-60... 0	-15... 0	0
1,5	2,0	1,6	1,9	2,1	1,6
1,4	1,8	1,4	1,7	1,9	1,4
79	86	77	86	69	87
21... 30	0... 1	18... 35	0... 1	19... 34	2... 4
-	255...310	-	260...325	-	290...370
(11)2... 16	1... 18	(12)27... 50	4... 25(13)	24... 68	24... 56
-8... -1	-1... 0	-7... -1	-1... 0	-2... -1	-1... 0
5	0... 2	5	1... 4	5	2... 3
0... 1	0... 3	0... 2	0... 3	0	0

- ( 8 ) = örtlich bis -25°C
- ( 9 ) = örtlich 65...80 cm
- (10) = Bezirk Schwerin Schneeflecken
- (11) = Südkreise Bezirk Potsdam bis 25 cm
- (12) = Bezirke Cottbus, Halle, Leipzig, Erfurt meist 8...17 cm
- (13) = Bezirk Dresden und K.-M.-Stadt örtlich 30...35 cm

### Phänologische Jahresübersicht 1986

Entwicklung: Die phänologische Entwicklungsbereitschaft wurde bei hoher Einstrahlung und großen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht vielfach im Februar sowie in der ersten Halbdekade und der zweiten Monatshälfte des März gefördert. Die ersten phänologischen Phasen ("erste Blüten" bei Schneeglöckchen und Hasel) setzten verbreitet in der zweiten Märzdekade mit einer 10- bis 15tägigen Verspätung ein. Der Entwicklungsrückstand wurde im Laufe der zweiten Aprilhälfte, verstärkt erst in der ersten Maidekade, verringert. Um Mitte Mai stellte sich meist phänologischer Normalstand ein; in der Südhälfte der DDR kam es zeitweise zu einer Verfrühung bis zu 5 Tagen. Um den Monatswechsel Mai/Juni führte kühle Witterung vorübergehend zu einer Verzögerung des Entwicklungsverlaufes. In Verbindung mit meist niederschlagsarmer, warmer Witterung und den damit deutlich zurückgehenden Bodenwasservorräten bildete sich ab der zweiten Junihälfte eine phänologische Verfrühung von etwa 5, im Juli zeitweise von 5 bis 10 Tagen aus. Diese ging in der Folgezeit nur kurzzeitig gebietsweise verloren. Anhaltend zu kühle Witterung führte ab der zweiten Septemberdekade zu einer weiteren Entwicklungsbeschleunigung und zu einem Ausbau der Verfrühung auf 5 Tage bei der Fruchtreife und 7 bis 12 Tage bei der Laubverfärbung.



Phänologische Jahreszeiten: Beginn und Ende der meisten phänologischen Jahreszeiten wiesen nur geringe Abweichungen von den Normalterminen auf. Vorfrühling und Erstfrühling begannen bis zu 15 Tage verspätet, der Vollherbst nahm 5 bis 10 Tage vorzeitig seinen Abschluß. Eine übernormale Dauer besaßen gebietsweise Vorfrühling (Schneeglöckchen, b bis Salweide, b) und Hochsommer (Sommerlinde, b bis W-Roggen, E). Zu kurz fielen der Erstfrühling (Salweide, b bis Flieder, b) sowie teilweise Spätsommer (W-Roggen, E bis Pflaume, fr., f) und Vollherbst (Roßkastanie, f bis Stieleiche, LV) aus. Normale Länge wiesen der Vollfrühling (Flieder, b bis W-Roggen, ab), der Frühsommer (W-Roggen, ab bis Sommerlinde, b) und der Frühherbst (Pflaume, fr., f bis Roßkastanie, f) auf.