

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

1. Februardekade 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. 4/81

Die 1. Februardekade war wesentlich zu warm, überwiegend niederschlagsreich und in den nördlichen Bezirken sonnenscheinarm.

Während an den ersten beiden Tagen der Dekade noch Hochdruckeinfluß wetterwirksam war, überquerten in der Folge Tiefausläufer Mitteleuropa und führten besonders gegen Ende der Dekade sehr milde Luftmassen heran. Das Tagesmittel der Lufttemperatur lag in der gesamten Dekade 1 bis 4 K an einigen Tagen bis zu 9 K über dem Normalwert. Durch den Tiefdruckeinfluß war es stark bewölkt bis bedeckt, nur an den ersten 3 Dekadentagen war es mit Ausnahme der Nordbezirke überwiegend heiter. Am 1. und 2. fiel im Norden vereinzelt geringer Sprühregen. An den Folgetagen trat verbreitet Niederschlag auf, der teils als Regen und teils als Schnee niederging und im Süden vereinzelt ergiebig war. Nur am 5. kam es in der ganzen Republik zu schauerartigen Schneefällen. Die im Tiefland noch strichweise vorhandene Schneedecke taute bis 7. völlig ab. Im Mittelgebirgsvorland wuchs die Schneedecke nach anfangs geringer Abnahme auf 2 bis 25 cm an und taute danach weitgehend ab, so daß am 10. nur noch Schneeflecken vorhanden waren. Im oberen Bergland war insgesamt ein Rückgang der Schneedeckenhöhe um meist 30 cm auf 50 bis 140 cm zu verzeichnen.

Die Dekadensumme des Niederschlags betrug 5 bis 30 mm, im oberen Bergland wurden 40 bis 80 mm erreicht. Das sind 25 bis 70 %, örtlich nur 10 bis 25 % der normalen Monatssumme.

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	23	68	Halle	8	26
Schwerin	25	66	Erfurt	10	25
Neubrandenburg	15	45	Gera	9	27
Potsdam	16	50	Suhl	18	35
Frankfurt	14	45	Dresden	13	31
Cottbus	13	39	Leipzig	14	41
Magdeburg	12	36	K.-Marx-Stadt	16	33

Witterungsvorhersage vom 14. bis 20. 2. 1981: Teils heiter, teils wolkig, höchstens vereinzelt Schneefall, Höchsttemperaturen -3 bis 3 °C, Tiefsttemperaturen -3 bis -9 °C.

Redaktionsschluß: 12.2.1981

Ag 153/ / 4/81 1/16/61
Reklamationen an den
PZV richten.

Beobachtungsergebnisse

(vorläufige Werte)

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

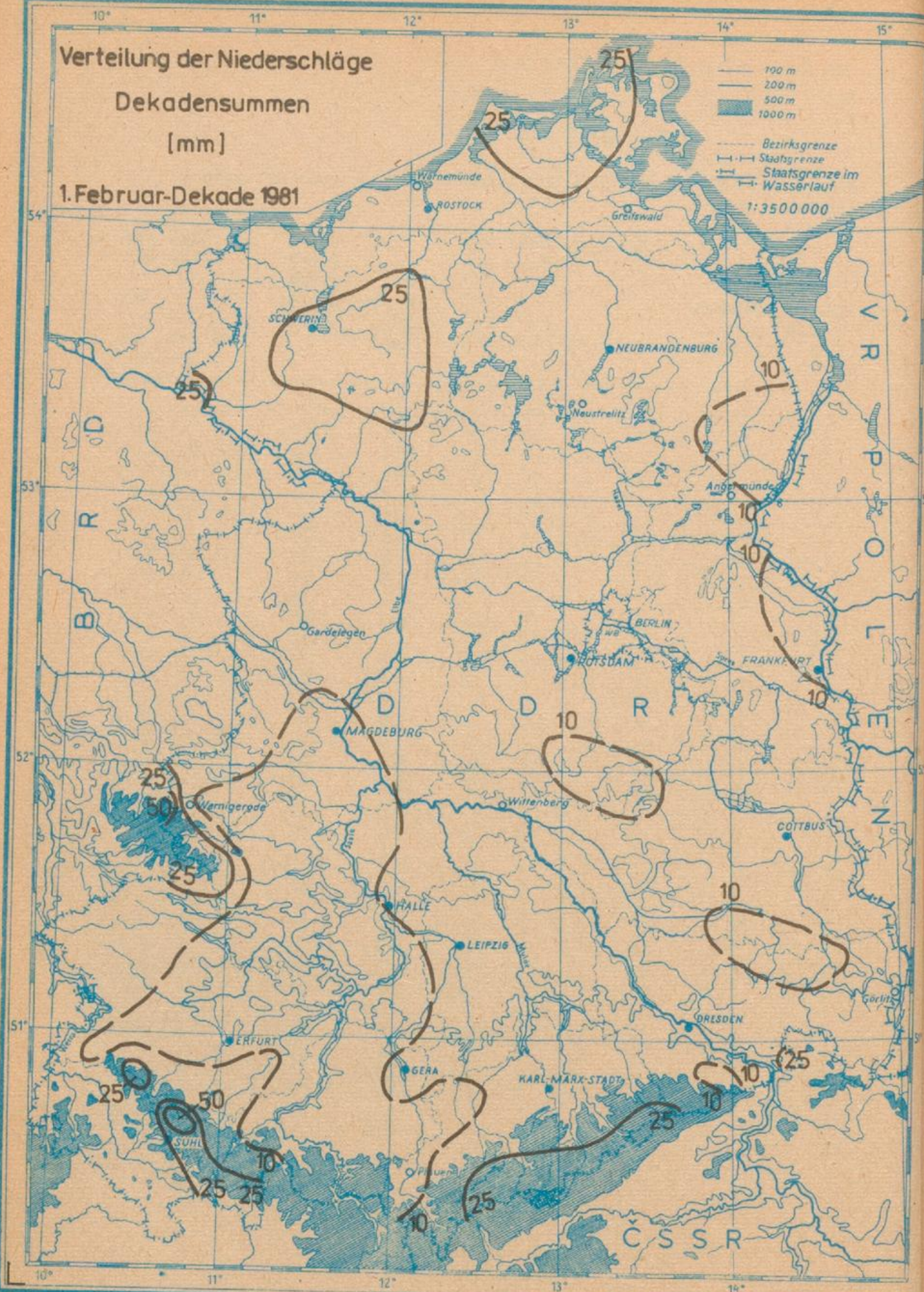
Sonnenschein dauer		Bedeckungsgrad	Relative Luftfeuchte - 13 Uhr -	Luftfeuchte		Niederschlagshöhe					
		Minimum	Zahl der Tage mit				% der normalen Monats summe		Zahl der Tage mit		
Dekaden summe h	Dekaden mittel Achtel	% Datum	>= 70%	<= 40%	Dekaden summe mm			>= 0.1 mm	>= 1.0 mm	>= 3.0 mm	
15	6,9	71	8.	10	0	16	50	8	6	1	
13	6,9	74	8.	10	0	19	56	9	7	4	
12	7,0	70	8.	10	0	24	69	9	5	5	
12	7,4	56	8.	9	0	21	62	9	7	3	
14	6,9	66	8.	8	0	27	66	10	8	4	
13	6,8	64	8.	9	0	18	51	8	5	3	
12	7,0	75	8.	10	0	13	41	9	5	1	
18	6,6	65	7.	8	0	12	34	7	3	2	
20	6,3	53	1.	8	0	8	25	8	3	0	
18	6,5	35	2.	8	1	78	61	8	8	7	
8	6,4	73	3.	10	0	17	53	7	5	2	
18	6,6	52	2.	7	0	16	44	6	5	3	
-	6,9	54	2.	4	0	20	56	7	5	3	
-	6,5	67	1.	9	0	14	41	7	4	2	
13	6,8	72	3.	10	0	12	40	7	4	2	
16	6,6	56	1.	7	0	15	45	7	4	2	
22	5,8	64	1.	8	0	6	26	6	2	0	
17	6,3	61	1.	8	0	17	53	7	6	2	
19	5,7	62	1.	9	0	11	41	5	3	1	
18	6,4	53	1.	8	0	13	38	7	4	2	
22	5,6	67	2.	9	0	5	18	5	2	0	
17	6,1	62	2.	8	0	59	53	8	8	7	
10	6,0	83	5.	10	0	13	-	8	4	2	
23	5,9	61	1.	8	0	21	68	7	4	2	
22	5,8	47	1.	8	0	14	31	6	5	2	
24	6,2	39	1.	8	1	41	53	8	7	6	
20	5,7	46	1.	7	0	15	38	7	5	2	
21	6,0	54	1.	8	0	15	37	7	4	3	

Verteilung der Niederschläge

Dekadensummen

[mm]

1. Februar-Dekade 1981



- 100 m
- 200 m
- 500 m
- 1000 m
- Bezirksgrenze
- Staatsgrenze
- Staatsgrenze im Wasserlauf

1:3500000

AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 1. Februardekade 1981

BODEN: Die Temperaturen der Krume lagen am Monatsanfang bei Werten um den Gefrierpunkt, im Norden bis 3°C . Während sie sich im Mittelgebirgsraum kaum änderten, erfolgte in der nördlichen Hälfte ab 3., in der südlichen Hälfte ab 6. eine Erwärmung auf $2...4^{\circ}\text{C}$. Am 7. und 8. wurde im Tiefland gebietsweise die 5°C -Grenze überschritten. Im Unterboden traten nur geringe Temperaturschwankungen auf. In 50 cm Tiefe kam es ab 6., vorwiegend in der nördlichen Hälfte, zu einem Anstieg der Werte um $1...2\text{ K}$. In 1 m Tiefe blieb das Temperaturniveau nahezu konstant. Bis 5. war der Boden mit Ausnahme der Nordbezirke meist gefroren. Die Frosttiefen erreichten gebietsweise noch Werte zwischen 10 und 15, örtlich bis 25 cm. Am 6. drang der Frost auch im Norden geringfügig in den Boden ein. Danach kam es außer im Bezirk Suhl zur Frostauflösung im Boden. Der Feuchtegehalt der Böden veränderte sich allgemein nur geringfügig. Bis 1 m Tiefe weisen gegenwärtig alle Standorteinheiten ein sehr niedriges Wasseraufnahmevermögen auf, das außer auf schweren Böden der Bezirke Magdeburg, Halle und Erfurt 10 mm kaum übersteigt. Es bestanden günstige Bedingungen zur Verlagerung von Nährstoffen in tiefere Schichten. Die Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit der Flächen war vor allem in der zweiten Halbdekade erheblich eingeschränkt.

PFLANZE: Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen mit Ausnahme des Berglandes meist über dem Gefrierpunkt; am 7., 8., in der südlichen Hälfte auch am 9. überstiegen sie vorübergehend die 5°C -Grenze. Es kam daher zu einer Auflockerung der Winterruhe. Die geringe Einstrahlung ließ jedoch keine merklichen Wachstumsvorgänge zu. Die bis zum 7. im Tiefland abtauende Schneedecke wies eine hohe Dichtlagerung sowie eine niedrige Isolationsfähigkeit auf. So kam es nochmals zu einer Beeinträchtigung des Gasaustausches der Winterung.

ARBEITSPROZESS: Zunächst bestanden bei geringer Schneehöhe und flach gefrorenem Boden vornehmlich in den südlichen Bezirken Möglichkeiten zum Befahren der Flächen. Diese konnten zur Ausbringung organischer Dünger genutzt werden. Bei Tagestemperaturen über 5°C waren die Möglichkeiten zur Belüftung von Großmieten vielfach eingeschränkt, so daß auf die häufig frostfreien Nächte ausgewichen werden mußte.

HINWEISE: Auch in der Folgezeit wird ein Befahren der Felder nur bei gefrorener Krume in den Vormittagsstunden möglich sein. Auf frostfreien Böden besteht eine große Gefahr von Spurrinnenbildung und Strukturschäden im Fahrspurbereich. Die für die Nährstoffmobilisation im Herbst 1980 ungünstigen Bedingungen sowie das Auftreten erheblicher Verlagerungsverluste in den Wintermonaten lassen die Verabreichung der ersten Stickstoffgabe unmittelbar zum Vegetationsbeginn ratsam erscheinen. In den Großmieten ist darauf zu achten, daß keine Temperaturschwankungen von mehr als $2...3\text{ K}$ auftreten. Bei Lagerung von Speisekartoffeln bis Ende März sollten Temperaturen um 5°C , bei Lagerung bis April $3...4^{\circ}\text{C}$ angestrebt werden. Übersteigen die Temperaturen innerhalb der Miete 10°C , so ist die warme Luft aus dem Lüftungskanal unbedingt abzusaugen. Kleinere Fäulnisherde sollten entnommen und die entstandenen Hohlräume mit Stroh ausgefüllt werden. Eine zuverlässige Temperaturmessung ist nur möglich, wenn die Meßgeräte strahlungsgeschützt und ausreichend ventiliert aufgestellt sind.

Beobachtungsergebnisse (vorläufige Werte)

		Gebiet A		Gebiet B	
		01.-05.	06.-10.	01.-05.	06.-10.
Lufttemperatur (1)	°C	3... 4	4... 5	2... 3	4... 5
Abw. vom Normalwert	K	+3...+4	+4...+5	+2...+3	+4...+5
Minimum in Bodennähe	°C	-1... 0	-3...-1	-1...-0	-5...-0
Niederschlagshöhe (2,3)	mm	7	14	5	14
Sonnenscheindauer (2,3)	h	6	8	9	6
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm (1)	°C	2... 3	3... 4	1... 3	4... 5
Tiefe 5 cm, 07 Uhr (1)	°C	1... 3	2... 3	0... 2	3... 4
Tiefe 5 cm, 13 Uhr (1)	°C	2... 4	3... 5	1... 3	4... 6
Tiefe 20 cm (1)	°C	3	3... 4	1... 3	4... 5
Abw. v. vielj. Mittel	K	+2	+2...+3	0...+2	+3...+4
Tiefe 50 cm (4)	°C	3	4	2... 3	3... 5
Abw. v. vielj. Mittel	K	+1	+2	0...+1	+1...+3
Tiefe 100 cm, 13 Uhr (4)	°C	3... 4	4... 5	2... 5	3... 6
Abw. v. vielj. Mittel	K	0...+1	+1...+2	-1...+2	0...+3
max. Frosteindringtiefe	cm	5	3	35	12
Temp. Kartoffelgroßmieten	°C	5... 6	5... 6	3... 5	3... 5
Bodenfeuchte (4)					
Tiefe 0... 50 cm	mm	-	130...155	-	135...160
Diff. zur Feldkapazität	mm	-	-5... 0	-	-5... 0
Tiefe 51...100 cm	mm	-	130...145	-	130...160
Diff. zur Feldkapazität	mm	-	-10... 0	-	-10... 0
Kältesumme	°C	0	0	0	0
Kältesumme ab 1. 12. 1980	°C	-	45...75	-	75...100
Zahl der Tage mit Minimum in Bodennähe < 0 °C		0... 2	1... 2	1... 2	1... 2
Maximale Schneehöhe	cm	0	0	0... 1	0... 1
Temperatur unter Schnee(5)	°C	-	-	-0	-1

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)

1. Februardekade

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
01.-05.	06.-10.	01.-05.	06.-10.	01.-05.	06.-10.
2... 3	5... 6	1... 3	3... 6	-3... 1	0... 3
+2...+3	+5...+6	+1...+3	+3...+6	-1...+3	+2...+5
-7... 0	-3...-1	-14...-4	-8...-1	-0...+2	-6...-1
3	10	5	7	21	16
12	3	15	5	17	2
0... 2	4... 5	-1... 1	1... 5	-1... 0	0... 2
0... 2	3... 4	-1... 1	1... 4	-1... 0	0... 1
0... 2	4... 6	-1... 1	3... 6	-1... 0	0... 2
1... 3	3... 5	0... 2	2... 5	0... 1	0... 2
0...+2	+2...+4	-1...+1	+1...+4	-1... 0	-1...+1
1... 3	3... 5	1... 3	2... 4	1... 2	1... 2
-1...+1	+1...+3	0...+2	0...+2	0...+1	0...+1
2... 4	3... 5	2... 4	2... 4	2... 4	2... 4
-1...+1	0...+2	-1...+1	-1...+1	-1...+1	-1...+1
27	20	37	30	13	13
3... 5	3... 6	2... 6	2... 6	2... 7	2... 6
-	100...170	-	100...160	-	-
-	-5... 0	-	-15... 0(6)	-	-
-	70...160	-	100...170	-	-
-	-15... 0(6)	-	-50... 0(6)	-	-
0	0	0... 2	0	0...15	0... 3
-	95...120	-	105...145	-	155...220(7)
2... 4	2	2... 4	1... 2	4... 5	3... 5
(8)0... 6	0... 1	(8)3...21	0...24(8)	(9)20...70	12...80(9)
-1... 0	-0	-5... 0	-1... 0	-1... 0	-1... 0

(5) = Halbdekadenminimum

(6) = Hohe Differenzen auf schweren Standorten

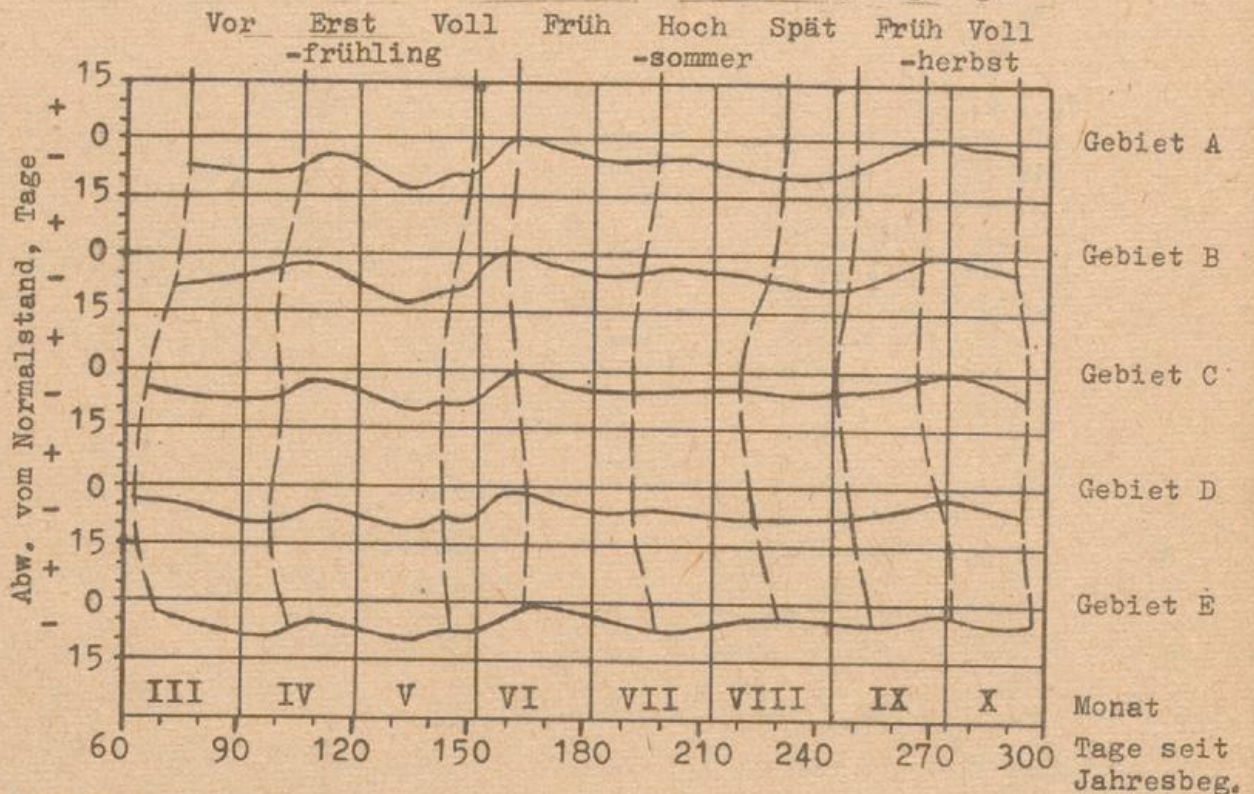
(7) = Meiningen, 305 °C

(8) = Hohe Werte in den Bezirken Erfurt, Gera und im Harzvorland

(9) = Gipfellagen bis 180 cm

Phänologische Jahresübersicht 1980

Entwicklung: Die Schneeglöckchenblüte begann in der 3. Februardekade von Süd nach Nord zunehmend 3...10 Tage verspätet. Häufige Temperaturrückfälle ließen kein kontinuierliches Wachstum zu. Auch im weiteren Verlauf des Frühjahres hemmte die zögernde Bodenerwärmung (hohe Feuchte) die Entwicklung. Der phänologische Rückstand blieb im Norden erhalten und wuchs im Süden auf ca. 10 Tage an. Übernormale Lufttemperaturen um Mitte April bewirkten überall eine Abnahme der Verspätung um etwa 5 Tage, die im zu kalten Mai wieder zunahm (10...15 Tage). Günstige Wachstumsbedingungen in der 1. Junihälfte führten bis Monatsmitte zum Normalstand. Anschließend induzierten ständig unternormale Lufttemperaturen und Sonnenscheindauer eine Verspätung von 5...10 Tagen. Diese hielt im zu kalten und nassen Sommer an. Ende September herrschte infolge vorangegangener warmer und sonnenscheinreicher Witterung vorübergehend wenig Verzug. Das Wachstum endete am 31.10. (Kaltlufteinbruch), wurde jedoch in der 3. November- und 2. Dezemberdekade bei der Winterung durch stark übernormale Lufttemperaturen nochmals kurzzeitig angeregt.



Waagerechte Kurven: Abweichung des phänologischen Standes vom vieljährigen Gebietsmittel (+ = Verfrühung; - = Verspätung)
 Senkrechte Kurven: Gebietsmittel des Beginnes und Endes der phänologischen Jahreszeiten.

Phänologische Jahreszeiten: Die Länge des Vorfrühlings (Schneegl., b... Salweide, b) war im nördl. Tiefland etwa normal, im mittl., besonders im südl. Tiefland 5...10 Tage übernormal. Der Erstfrühling (Salweide, b... Flieder, b) dauerte in der Nordhälfte 5...10 Tage zu lange. Sonst nahm er etwa den normalen Zeitraum ein. Der stark zusammengedrückte Ablauf der phänologischen Phasen Ende Mai bis Mitte Juni bewirkte, daß der Vollfrühling (Flieder, b... W-Roggen, ab) an der Küste in 11 statt 20 Tagen, sonst in ca. 2/3 seiner üblichen Länge ablief. Somit setzte der Frühsummer (1. Hälfte W-Roggen, ab... W-Roggen, E) etwa termingerecht ein. Seine Andauer, wie die des Hochsommers (2. Hälfte des Zeitraumes), verlängerte sich um allgemein 3...5 Tage, so daß der Spätsommer (1. Hälfte W-Roggen, E... Roßkastanie, f) mit gebietsweisen Unterschieden um etwa eine Woche zu spät begann. Zum Ende des Frühherbstes (2. Hälfte des Zeitraumes) war dieser Verzug in der Nordhälfte völlig, sonst bis auf wenige Tage aufgehoben. Im Vollherbst (Roßkastanie, f... Stieleiche, LV) bewirkten etwa normale Temperaturverhältnisse, hohes Feuchteangebot und seltene Frühfröste verlangsamte Pflanzenentwicklung (b=erste Blüten; ab=Vollblüte; E=Erntebeginn; f=erste reife Früchte; LV=Laubverfärbung).