

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

3. Novemberdekade 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. 33/81

Die 3. Novemberdekade war zu warm, zu naß und sonnenscheinarm.

Die ab 18. durch Zufuhr tropischer Atlantikluft eingeleitete warme Witterung hielt bis zum 23. an. Danach wurde kühlere Meeresluft herangeführt. Bis zum 23. lagen die Tagesmittel der Lufttemperatur um 4 bis 10 K über den Normalwerten, danach nur etwas über oder unter den Normalwerten. Die Sonnenscheindauer erreichte mit 4 bis 18 Stunden etwa 50 bis 100 % der normalen Dekadensumme. Niederschlag fiel täglich. Er war besonders am 26., 27. und 30. gebietsweise ergiebig und fiel ab 24. im Mittelgebirge meist als Schnee. In den Kammlagen lag außer am 23. eine geschlossene Schneedecke. Die größten Schneehöhen wurden am 30. mit 15 bis 30 cm gemessen. Im Mittelgebirgsvorland lag nur am 25. und 26. gebietsweise eine Schneedecke von 2 bis 8 cm Höhe.

Die Dekadensumme des Niederschlages betrug im Binnentiefland 10 bis 50 mm, im Mittelgebirge und Vorland bis zu 135 mm. Das sind 40 bis 115 %, in den stärker überregneten Gebieten bis zu 160 % der normalen Novembermenge.

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	31	66	Halle	28	72
Schwerin	30	64	Erfurt	52	108
Neubrandenburg	26	63	Gera	46	115
Potsdam	22	51	Suhl	65	110
Frankfurt	19	48	Dresden	35	72
Cottbus	27	63	Leipzig	37	86
Magdeburg	20	47	K.-Marx-Stadt	39	72

Witterungsvorhersage vom 4. bis 10.12.1981: Meist stark bewölkt, zeitweise Niederschlag, teils Regen, teils Schnee, Höchsttemperaturen -2 bis +4 °C, Tiefsttemperaturen +1 bis -5 °C.

Redaktionsschluß: 02.12.1981

Ag 153/33/81/16/61
Reklamationen an den
PZV richten.

(vorläufige Werte)

Station	Höhe über Meeres spiegel m	Dekaden mittel °C	Abw. vom Normal wert K	Lufttemperatur				Zahl der Tage mit	
				Extremwerte					
				Max.	Dat.	Min.	Dat.	Max.	Min.
				°C		°C		>= 25.0	< 0.0
Boltenhagen	15	6,0	+2,2	15,0	21.	0,6	29.	0	0
Warnemünde	4	5,8	+2,1	15,0	21.	0,2	29.	0	0
Arkona	42	5,2	+1,4	12,4	21.	-0,7	29.	0	2
Greifswald	2	5,3	+2,5	14,7	21.	-0,7	30.	0	2
Schwerin	59	5,4	+2,4	12,2	24.	-0,5	29.	0	1
Teterow	46	5,2	+2,7	14,5	21.	-0,5	29.	0	1
Neubrandenbg	81	4,7	+2,4	14,4	21.	-0,8	29.	0	3
Seehausen/A.	21	5,7	+3,1	15,8	21.	-0,3	29.	0	1
Magdeburg	79	5,7	+2,9	16,1	21.	-1,1	29.	0	1
Brocken	1142	-1,3	+0,9	6,8	21.	-6,4	25.	0	8
Neuruppin	38	5,4	+3,4	15,2	21.	-1,2	29.	0	1
Potsdam	81	5,5	+3,2	15,3	21.	-1,3	29.	0	2
Berlin-Alex	38	6,8	+2,8	16,3	21.	1,3	30.	0	0
Blm-Schönefd	47	5,4	+2,9	15,6	21.	-2,6	29.	0	2
Angermünde	56	5,3	+3,2	15,9	21.	-1,0	29.	0	2
Lindenberg	98	4,7	+2,8	15,3	21.	-1,4	30.	0	2
Artern	164	5,4	+2,9	15,0	21.	-1,1	29.	0	1
Wittenberg	105	6,0	+4,0	15,4	21.	-1,5	29.	0	1
Lpz-Schkeud.	131	5,6	+3,0	15,2	21.	-1,5	29.	0	1
Cottbus	69	5,8	+3,1	16,4	21.	-0,8	29.	0	2
Erfurt-Bind.	315	4,9	+2,9	14,4	21.	-1,6	29.	0	3
Schmücke	937	0,3	+1,5	7,5	22.	-4,8	29.	0	7
Meiningen	448	3,6	-	12,3	21.	-1,7	29.	0	6
Gera-Leumn.	311	4,7	+2,8	13,9	21.	-2,7	29.	0	3
K.-M.-Stadt	418	4,1	+2,3	13,9	21.	-2,1	29.	0	3
Fichtelberg	1213	-1,3	+1,2	5,8	22.	-6,4	25.	0	7
Dresden-Kl.	222	5,7	+3,3	16,3	21.	-1,1	29.	0	1
Görlitz	237	5,1	+3,1	14,0	21.	-0,4	30.	0	1

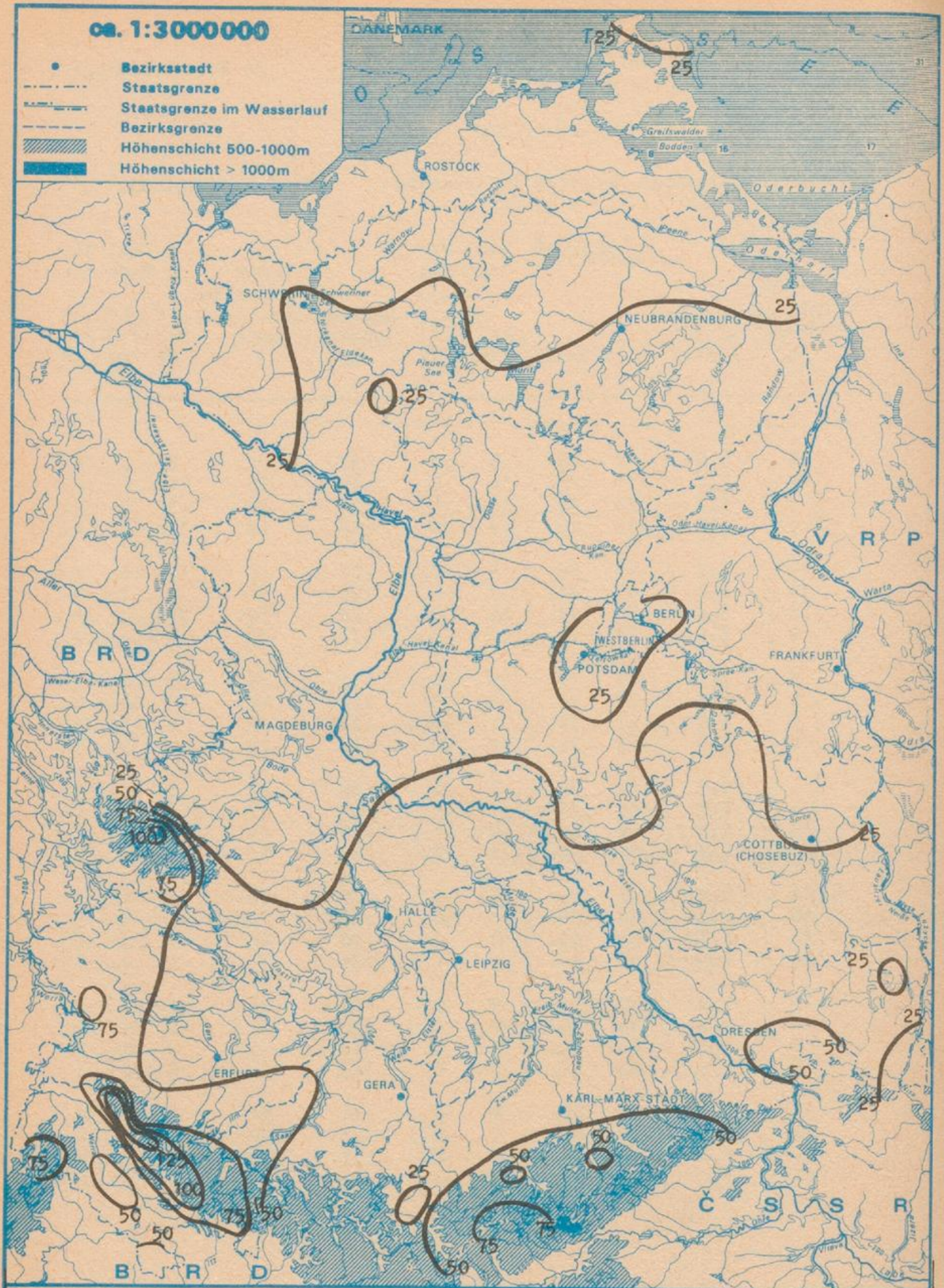
aus dem Gebiet der DDR (Teil 1))

3. Novemberdekade

Sonnen Bedeckungs schein grad dauer		Relative Luftfeuchte - 13 Uhr -		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
17	5,9	67	25.	9	0	29	71	8	5	5
5	6,7	71	25.	10	0	25	56	10	6	4
4	6,4	73	24.	10	0	21	44	9	5	2
9	6,6	63	26.	6	0	30	68	10	8	4
11	6,2	62	24.	9	0	24	50	10	5	3
12	6,0	65	24.	9	0	25	58	9	7	3
12	6,4	73	25.	10	0	24	60	10	7	3
9	6,5	72	24.	10	0	16	37	9	4	2
9	6,3	69	23.	9	0	17	43	9	4	3
5	7,8	77	23.	10	0	124	98	10	10	9
9	6,5	67	23.	9	0	21	53	8	5	2
12	6,5	62	24.	9	0	28	62	8	5	2
-	6,9	62	23.	5	0	28	61	5	4	3
-	6,6	58	24.	9	0	21	49	9	4	2
13	6,8	64	24.	9	0	19	46	8	4	3
13	6,4	55	24.	9	0	24	57	7	5	2
14	5,9	58	24.	7	0	30	100	9	6	4
16	6,1	73	25.	10	0	32	73	9	6	4
18	6,1	60	24.	7	0	35	95	5	4	4
16	6,5	47	24.	7	0	24	55	7	4	2
15	5,8	59	24.	9	0	33	92	8	5	4
4	7,7	84	24.	10	0	128	112	10	9	8
9	6,6	63	24.	9	0	43	-	9	8	3
16	6,6	49	24.	9	0	46	121	9	8	4
15	6,5	51	24.	8	0	46	94	7	6	4
12	7,5	62	24.	9	0	73	97	9	7	6
16	6,6	39	24.	7	1	37	84	10	6	4
15	7,0	40	24.	8	1	29	54	8	6	3

ca. 1:3000000

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



Verteilung der Niederschläge Dekadensummen [mm]

3. Novemterdekade 1981

AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 3. Novemberdekade 1981

BODEN: In der Krume stiegen die Tagesmitteltemperaturen bis zum 23. um 1...3 K auf 7...9 °C an. Einer raschen Abkühlung auf Werte unter 4 °C folgte am 27./28. eine kurzzeitige Erwärmung. Danach gingen die Temperaturen in 5 cm Tiefe auf 0...3, in 20 cm Tiefe auf 2...4 °C zurück. In 50 cm Tiefe erfolgte anfangs eine Erwärmung um 1...2 K. Ab 24. setzte sich bis zum Dekadenende eine Abkühlung um 2...3 K durch. In 100 cm Tiefe war Temperaturkonstanz oder ein vorübergehender Anstieg um 1 K gegen Dekadenmitte zu beobachten. Ein flaches Eindringen des Frostes in den Boden erfolgte im Tiefland verbreitet nur am 29., im Hügelland und Bergland ab 24. häufiger. Tagsüber kam es meist zur Frostauflösung. Der Bodenfeuchtegehalt nahm, soweit die Feldkapazität noch nicht erreicht war, in der Schicht bis 50 cm Tiefe meist um 5...10, örtlich bis 20, in der Schicht von 51...100 cm Tiefe überwiegend um 5...10 mm zu. Die übernormalen Krumentemperaturen am Dekadenbeginn förderten die Herbstgarebildung etwas, soweit der Bodenfeuchtegehalt nicht begrenzend wirkte. Danach bestanden für bodenbiologische Prozesse keine geeigneten Verhältnisse mehr. Erneut dürfte es zu Nährstoffverlagerungen aus der Krume in tiefere Schichten gekommen sein. Der sehr hohe Bodenfeuchtegehalt ließ Befahren und Bearbeiten der Flächen kaum zu.

PFLANZE: Bis zum 24. und am 27./28. bestanden noch begrenzte Wachstumsmöglichkeiten. Davon profitierten vor allem die Winterung (Aufgang, Vorwinterentwicklung) und das Unkraut. Für eine wesentliche Ertragszunahme bei Sommerzwischenfrüchten war das Strahlungsangebot viel zu gering (nur am 23. und 24. in den Gebieten C...E jeweils 3...6 h Sonnenschein). Der sehr milde Witterungsabschnitt vom 18. bis zum 24.11. führte zu einer vollständigen Auflösung der Vegetationsruhe und damit zu einer erheblichen Minderung der Frostwiderstandsfähigkeit der Winterung. Die in der zweiten Halbdekade häufigeren Fröste in Bodennähe dürften zunächst noch zu keiner Verbesserung dieser ungünstigen Ausgangssituation geführt haben.

ARBEITSPROZESS: Die noch anstehenden Feldarbeiten erforderten, soweit sie überhaupt durchführbar waren, einen stark erhöhten Zugkraftaufwand und führten zu Gefügeschäden. Bei der Rodung der letzten Zuckerrüben und des Wurzelgemüses waren eine starke Verschmutzung des Erntegutes und Verluste nicht zu vermeiden. Die Winterweizenaussaat konnte nur in geringem Umfang und bei unzureichender Saatbettqualität fortgeführt werden. Beim Ziehen der Herbstfurche trat Schollenbildung auf. Für die Belüftung von Großmieten und Lagern bestanden bis zum 23. bei Tageshöchsttemperaturen bis 15 °C und Minima über 5 °C keine geeigneten Bedingungen. Danach stellten sich zunächst überwiegend nachts, am Dekadenende auch tagsüber gute Voraussetzungen für die Abkühlung des Erntegutes ein.

HINWEISE: Obwohl im Unterboden kein wesentlicher Wärmeverrat besteht, kann auf Grund des hohen Bodenfeuchtegehaltes damit gerechnet werden, daß der Frost zunächst nur langsam und nicht tief in den Boden eindringt. Bei Frosteindringtiefen bis 7 cm kann noch die Herbstfurche gezogen werden. Um weitere Gefügeschäden zu vermeiden, sollte die bei gefrorenem Boden verbesserte Befahrbarkeit der Schläge weitgehend genutzt werden. Die nachteiligen Auswirkungen des Einpflügens von Schnee auf das Bodenleben sind jetzt geringer als im Herbst.

Beobachtungsergebnisse (vorläufige Werte)

		G e b i e t A		G e b i e t B	
		21.-25.	26.-30.	21.-25.	26.-30.
Lufttemperatur	(1) °C	7... 8	3... 4	6... 7	3... 4
Abw. vom Normalwert	K	+4...+5	0...+1	+3...+4	0...+1
Minimum in Bodennähe	°C	0... 2	-3...-1	-1... 0	-2...-0
Niederschlagshöhe	(2,3) mm	(6)11	19	(6)11	17
Sonnenscheindauer	(2,3) h	3	5	4	5
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm	(1) °C	5... 6	2... 4	6	3... 4
Tiefe 5 cm, 07 Uhr	(1) °C	4... 5	1... 3	5... 6	2... 4
Tiefe 5 cm, 13 Uhr	(1) °C	5... 7	3... 4	6... 8	3... 5
Tiefe 20 cm	(1) °C	5... 6	3... 4	6... 7	4... 5
Abw. v. vielj. Mittel	K	+1...+2	-1... 0	+2...+3	0...+1
Tiefe 50 cm	(4) °C	6	4... 5	6... 8	5... 6
Abw. v. vielj. Mittel	K	+1	-1... 0	+1...+3	0...+1
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(4) °C	7... 8	7	7... 9	6... 8
Abw. v. vielj. Mittel	K	0...+1	0	0...+2	-1...+1
max. Frosteindringtiefe	cm	.	6(12)	.	3(12)
Temp. Kartoffelgroßmieten	°C	5... 7	2... 6	5... 8	4... 5
Bodenfeuchte (4)					
Tiefe 0... 50 cm	mm	-	130...150	-	125...155
Diff. zur Feldkapazität	mm	-	- 5... 0	-	-15... 0
Tiefe 51...100 cm	mm	-	135...145	-	125...150
Diff. zur Feldkapazität	mm	-	- 5... 0	-	-15... 0
Zahl der Tage mit Tagesmittelnder Luftt. ≥ 3 °C		5	2... 3	4	2... 3
Zahl der Tage mit Frost in Bodennähe		0	1... 2	0... 1	1... 3

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)

3. Novemberdekade

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
21.-25.	26.-30.	21.-25.	26.-30.	21.-25.	26.-30.
7... 8	2... 4	7... 9	2... 4	5... 7	-1... 1
+4...+5	0...+2	+4...+6	-1...+1	+4...+6	-2...+1
0... 2	-4...-1(5)	-1... 2	-5...-2	-4...-1	-7...-3
3	17	(7)8	23	(8)17	39(9)
8	3(10)	(11)13	3	10	1
6... 7	3... 4	6... 7	2... 3	3... 6	-1... 1
5... 6	2... 3	5... 7	1... 3	3... 6	-1... 2
6... 7	4... 5	6... 8	2... 5	3... 6	-1... 2
6... 7	4	5... 7	2... 4	4... 6	2... 3
+2...+3	0	+1...+3	-2... 0	0...+2	-1... 0
6... 7	5... 6	6... 8	3... 5	5... 7	4... 5
0...+1	0...+1	+1...+3	-2... 0	0...+2	0...+1
7... 9	7... 8	6... 8	5... 7	6... 7	5... 6
-1...+1	0...+1	-1...+1	-2... 0	-1... 0	-1... 0
.	1	(13)3	3(12)	1	9
6... 8	5... 7	4... 9	4... 7	6... 8	3... 6
-	90...175	-	100...175	-	-
-	-15... 0	-	-30... 0	-	-
-	75...165	-	100...150	-	-
-	-15... 0	-	-35... 0	-	-
4... 5	2... 3	4... 5	1... 3	3... 4	0... 1
0	1... 3	0... 2	1... 3	2... 3	2... 3

- (5) = örtlich bis -6 °C
 (6) = örtlich um 5 bzw. bis 20 mm
 (7) = Bez. Gera und K.-M.-Stadt gebietsweise
 15...20 mm
 (8) = Gipfellagen bis 40 mm
 (9) = Thüringer Wald, Gipfellagen bis 70,
 örtlich bis 85 mm
 (10) = Bez. Magdeburg < 1 h
 (11) = örtlich bis 22 h
 (12) = nur gebietsweise
 (13) = örtlich im Mittelgebirgsvorland

Die Vegetationsperiode 1981

Der Beginn der Vegetationsperiode 1981 (anhaltendes Überschreiten der 5-°C-Grenze durch die Tagesmittel der Lufttemperatur) erfolgte in den Bezirken Rostock und Neubrandenburg sowie im Bergland 10...15, im übrigen Gebiet etwa 20 Tage verfrüht (s.a. DWB Nr. 9/81). Hohe Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht förderten ab der dritten Februardekade die Entwicklungsbereitschaft der Pflanzen.

Beginn, Ende und Dauer von Tagesmitteln
der Lufttemperatur ≥ 5 und ≥ 10 °C, 1981

Gebiet	Beginn		Ende		Dauer in Tagen	
	≥ 5 °C	≥ 10 °C	≥ 5 °C	≥ 10 °C	≥ 5 °C	≥ 10 °C
A	20.3.	7.5.	6.11.	9.10.	232	156
B	7.3.) ¹	7.5.	5.11.	9.10.	244) ²	156
C	7.3.	7.5.	6.11.	10.10.	245	157
D	7.3.	7.5.	5.11.	10.10.	244	157
E } ³	7.3.	7.5.	4.11.	9.10.	243	156
E } ⁴	21.3.	8.5.	4.11.	7.10.	229	153

Bemerkungen: }¹ Bez. Neubrandenbg 20.3. }³ bis 600 m HN
 }² Bez. Neubrandenbg 231 Tage }⁴ 600...900 m HN

Das Ende der Vegetationsperiode (anhaltendes Unterschreiten der 5-°C-Grenze durch die Tagesmittel der Lufttemperatur) war durch den Übergang zu einem vorwinterlichen Witterungsabschnitt gekennzeichnet. Im Vergleich zum vieljährigen Mittel fand sie weitgehend zum Normaltermin (an der Küste bis zu 5 Tagen verfrüht, im Bergland 10 Tage später) ihren Abschluß.

Die Dauer der Vegetationsperiode überstieg die vieljährigen Mittel in weiten Teilen des nördlichen Tieflandes um 5...10, im übrigen Tiefland um 15...20 Tage. Im Bergland fiel sie bis zu 40 Tage zu lang aus. Der vorwinterlichen Witterung folgten vom 18. bis 23.11. nochmals Tage mit für Wachstumsprozesse günstigen Temperaturverhältnissen.

Für das Pflanzenwachstum günstige Bedingungen sind bei Tagesmitteln der Lufttemperatur ≥ 10 °C vorzufinden. Die 10-°C-Grenze wurde im Vergleich zum vieljährigen Mittel an der Küste etwa zum normalen Termin, im Binnentiefland 5...10 Tage verspätet, anhaltend überschritten. Das anhaltende Unterschreiten dieser Grenze erfolgte im Tiefland meist mit einer geringen Verspätung von weniger als 5 Tagen. Der Zeitraum mit Tagesmitteln der Lufttemperatur ≥ 10 °C entsprach an der Küste dem vieljährigen Mittel; im Binnentiefland blieb er meist um 5 Tage unter diesem.

Niederschlagsreiche Abschnitte traten im Laufe der Vegetationsperiode mit großer Häufigkeit auf, so daß den Pflanzen vielfach ein ausreichendes Feuchteangebot zur Verfügung stand. Akuter Wassermangel herrschte im Gesamtgebiet im Mai sowie in der ersten Junihälfte (hoher Verdunstungsanspruch der Atmosphäre). Eine deutlich geringere Niederschlagsversorgung wiesen ab Juli der Bez. Halle sowie Teile der Bez. Neubrandenburg, Erfurt und Leipzig auf. Die phänologische Entwicklung verlief nahezu während der gesamten Vegetationsperiode im Vergleich zum vieljährigen Mittel verfrüht ab. Diese lag meist bei 5, zeitweise (Ende Mai, Juli) bei 10 Tagen. Im Herbst sorgten der hohe Feuchtegehalt der Böden sowie das Ausbleiben häufiger Fröste für eine Verzögerung der Entwicklungsprozesse.