

PW 795

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

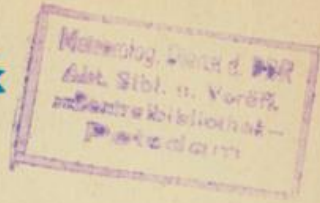
Herausgegeben vom Meteorologischen Dienst der DDR

Hauptamt für Klimatologie Potsdam

Michendorfer Chaussee 23, Potsdam 1561

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet.

Bezugspreis vierteljährlich 9,00 M, Einzelverkaufspreis 1,00 M.



Index 31 399

ISSN 0232-4741

AN(EDV) 41 835

9. Jahrgang

2. Junidekade 1988

Nr. 17/88

Die 2. Junidekade war überwiegend temperaturnormal, sonnig und trocken.

Am 11. wurde noch feuchte Meeresluft, danach meist erwärmte Polarluft in das Gebiet der DDR geführt. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen mit 12 bis 18 °C überwiegend im Bereich der Normalwerte (Abweichung -3 bis +2 K). Die Sonne schien 75 bis 110 Stunden; das sind 100 bis 130 % der normalen Dekadensumme der Sonnenscheindauer. Am 11. fiel verbreitet etwas Niederschlag; sonst blieb es - abgesehen von einzelnen Schauern oder geringem Sprühregen - bis zum 20. niederschlagsfrei. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe erreichte südlich der Linie Harz - Wittenberg - nördliches Oderbruch sowie im Raum Boizenburg und Kühlungsborn 1 bis 15 mm, sonst 0 bis 1 mm. Das sind im Süden der DDR meist 1 bis 25 %, im Norden 0 bis 2 % der normalen Monatssumme des Juni.

Witterungsvorhersage vom 24. bis 30. 6. 1988: Vorherrschend wolkig, nur vorübergehend aufgeheitert, gelegentlich, teils schauerartiger Niederschlag. Tageshöchsttemperaturen 17 bis 23 °C, Tiefsttemperaturen 7 bis 13 °C.

Gebietsmittel der Niederschlagshöhe bis 500 m HN (vorläufige Werte)

Bezirk	Summe in mm	% d. norm. Monatssumme	Bezirk	Summe in mm	% d. norm. Monatssumme
Rostock	1	2	Halle	3	4
Schwerin	1	2	Erfurt	1	1
Neubrandenburg	0	0	Gera	4	5
Potsdam	0	0	Suhl	1	1
Frankfurt	5	8	Dresden	5	7
Cottbus	7	11	Leipzig	4	6
Magdeburg	1	1	K.-Marx-Stadt	5	6

Redaktionsschluß: 22. 6. 1988

Erscheint dekadenweise, nur im Postbezug erhältlich.
Bestellungen, Abbestellungen und Reklamationen sind an den zuständigen Postzeitungsvertrieb zu 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)

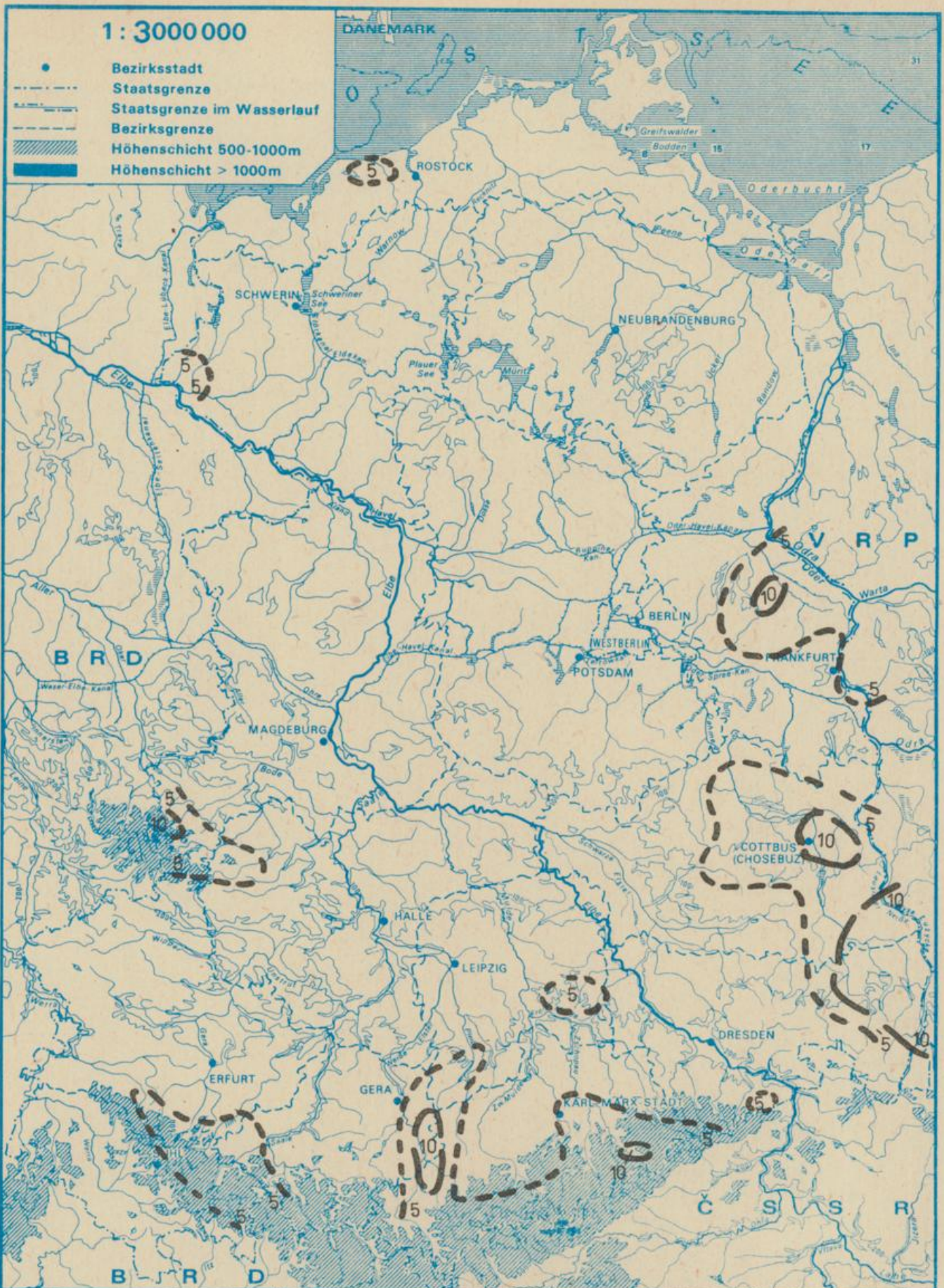
L U F T T E M P E R A T U R I N C E L

STATION	HOEHE UEBER MEERES SPIEGEL M	DEKADEN MITTEL	ABW. VOM NORMAL WERT K	EXTREMWERTE		ZAHL DER TAGE MIT		MAX. >= 25.0	MIN. < 0.0
				MAX. DAT.	MIN. DAT.				
BOLTENHAGEN	15	14.9	-0.3	22.2	13.	7.4	13.	0	0
WARNEMUENDE	4	15.0	-0.2	22.3	11.	8.3	12.	0	0
ARKONA	42	14.2	0.0	19.5	11.	9.4	12.	0	0
GREIFSWALD	2	15.0	-0.4	23.0	13.	6.3	16.	0	0
SCHWERIN	59	15.3	-0.5	23.5	16.	6.9	12.	0	0
TETEROW	46	15.1	-0.4	23.3	16.	4.1	12.	0	0
NEUBRANDENBG	81	14.7	-0.7	23.2	13.	4.8	12.	0	0
SEEHAUSEN/A.	21	15.4	-1.0	24.6	17.	3.8	13.	0	0
MAGDEBURG	79	16.0	-1.0	24.4	18.	6.4	13.	0	0
BROCKEN	1142	8.6	-0.5	14.9	14.	3.0	12.	0	0
NEURUPPIN	38	15.6	-0.7	24.1	18.	6.8	13.	0	0
POTSDAM	81	16.1	-0.7	26.1	18.	6.3	13.	1	0
BERLIN-ALEX	38	17.2	-1.4	24.7	13.	7.8	12.	0	0
BLN-SCHOENE.	47	16.4	-0.4	25.2	18.	7.9	12.	1	0
ANGERMUENDE	56	15.6	-0.9	25.0	18.	5.6	12.	1	0
LINDENBERG	98	16.0	-0.9	25.4	18.	7.7	13.	1	0
ARTERN	164	16.7	0.7	25.9	14.	8.1	13.	1	0
WITTENBERG	105	15.4	-1.2	26.0	18.	8.0	17.	1	0
LPZ-SCHKEUD.	131	16.2	0.0	24.7	18.	9.0	13.	0	0
OSCHATZ	150	16.2	-0.1	24.6	18.	7.3	17.	0	0
COTTBUS	69	16.2	-1.1	25.3	18.	6.6	13.	1	0
ERFURT-BIND.	312	15.7	0.1	24.3	14.	7.5	13.	0	0
SCHMUECKE	937	11.5	0.0	20.2	14.	5.5	13.	0	0
MEININGEN	450	14.6	0.1	22.9	14.	6.3	13.	0	0
GERA-LEUMN.	311	14.9	-0.6	24.0	14.	6.2	13.	0	0
K.-M.-STADT	418	14.4	-0.9	22.1	14.	7.3	13.	0	0
FICHELBERG	1213	9.3	-0.6	16.2	14.	4.2	13.	0	0
DRESDEN-KL.	222	16.1	-0.4	24.4	18.	8.2	17.	0	0
GOERLITZ	237	15.0	-1.1	22.6	18.	7.0	13.	0	0

SONNEN BEDECKUNGS SCHEIN GRAD DAUER		RELATIVE - 13 MINIMUM	LUFTFEUCHTE UHR - ZAHL DER TAGE MIT	NIEDERSCHLAGSHOEHE						
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	
97	3.7	53	13.	9	0	0	0	0	0	0
94	4.3	63	11.	4	0	0	0	0	0	0
109	3.5	57	13.	4	0	3	6	1	1	1
113	3.5	45	13.	1	0	1	2	1	0	0
97	3.6	39	12.	2	1	0	0	0	0	0
99	3.7	38	16.	3	2	0	0	1	0	0
102	3.8	32	13.	1	1	1	1	1	0	0
99	3.8	41	17.	2	0	0	0	1	0	0
94	4.5	40	12.	1	1	0	0	1	0	0
72	5.8	44	14.	6	0	14	10	3	2	2
94	4.0	42	13.	3	0	0	0	0	0	0
102	4.1	35	16.	2	4	0	0	0	0	0
//	4.4	36	12.	1	3	1	1	2	0	0
//	4.1	37	15.	0	3	1	2	2	0	0
96	4.0	42	16.	1	0	0	0	1	0	0
96	4.5	34	13.	1	2	4	7	1	1	1
83	4.3	28	14.	0	2	2	3	2	1	0
97	4.4	34	18.	1	2	0	0	1	0	0
83	4.3	29	18.	1	2	1	2	2	0	0
86	4.2	33	18.	1	2	4	6	1	1	1
97	4.7	29	18.	1	3	14	22	3	2	2
88	4.5	29	18.	2	2	1	1	2	1	0
84	4.1	38	18.	4	1	7	7	5	2	1
84	4.4	28	18.	4	3	1	1	1	1	0
76	4.3	40	14.	3	1	6	8	3	1	1
82	4.7	42	14.	4	0	9	10	2	2	1
81	5.0	50	13.	5	0	11	10	3	2	2
81	5.0	28	14.	1	3	3	4	2	1	0
73	5.4	36	14.	4	2	15	21	4	1	1

1 : 3 000 000

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



Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm
2. Junidekade 1988

BODEN: Die Tagesmittel der Krumentemperatur stiegen bis Dekadenmitte um 2 bis 5 K an, danach trat ein Rueckgang um 1 bis 3 K ein. Im Unterboden setzte sich insgesamt eine Erwaermung um 2 bis 4 K in 50 bzw. um 1 bis 2 K in 100 cm Tiefe durch. Die Bodenwasservorraete nahmen in der ersten Halbdekade um 5 bis 15 mm ab. In den Bezirken Cottbus und Dresden waren geringfuegige Zunahmen um 5 mm zu verzeichnen. In der zweiten Halbdekade nahmen sie in allen Gebieten um weitere 5 bis 15 mm in der Schicht bis 50 cm Tiefe sowie um etwa 5 mm im Unterboden ab. Verbreitet unterschritten die Bodenwasservorraete, zumindest in der Krume, die Duerregrenze von 30 % nFK. Sie gelangten oertlich in den Bezirken Rostock, Neubrandenburg, Frankfurt und Halle in der Krume in die Naehede des permanenten Welkepunktes. Geeignete Bedingungen fuer Gefuegeaufbau und Naehrstoffmobilisierung waren in der ersten Halbdekade gegeben. Die bodenbiologischen Prozesse wurden besonders in der zweiten Halbdekade auf Grund der fehlenden Feuchtigkeit stark eingeschaenkt. Durch die trockene Witterung traten verstaerkt Verhaertungen und Trockenrisse auf. Die Bearbeitbarkeit, besonders die leichter Boeden, wurde erneut zunehmend erschwert.

Pflanze: Die Feuchteversorgung war nur voruebergehend, vor allem in den Suedbezirken, waehrend der ersten Halbdekade gewaehrleistet. Sie blieb jedoch voellig unzureichend fuer die Wachstumsvorgaenge besonders im noerdlichen und mittleren Tiefland. Die relativ geringen Lufttemperaturen am 11./12. sowie am 19./20. (Tagesmittel unter 15°C) schraenkten zusaetzlich das Wachstum waermeliebender Kulturen (Mais, Tomaten, Gurken, Tabak) ein. Die Kornfuellungsphase bei der Winterung (ausser Wintergerste- Reifeerscheinungen), die Schossphase bei Sommergetreide und spaetem Winterweizen wurde durch die Niederschlaege der ersten Halbdekade gebietsweise positiv beeinflusst. Oertlich trat bei Wintergerste Notreife ein. An Winterroggen und Winterweizen kam es verbreitet zu Zwiewuchs. Kartoffeln, der zweite Aufwuchs von Futterpflanzen, Saat- und Pflanzgemuese fanden in der ersten Halbdekade noch ausreichende Feuchtevorraete vor. Wurzeltiefgang und Duerreresistenz wurden besonders in der zweiten Halbdekade gefoerdert. Rueden liefen verbreitet ungleichmaessig als Folge der lang anhaltenden Trockenheit auf. Die Witterung der zweiten Halbdekade wirkte sich guenstig auf die Reifeprozesse von Erdbeeren und Suesskirschen aus. Sie verhinderte weitgehend das Auftreten von Grauschimmel, Faeuinis und das Platzen der Fruechte. Der Unkrautwuchs nahm weiterhin zu. Es bestanden Voraussetzungen fuer die Ausbreitung tierischer Schaderreger. Die Entwicklungsprozesse wurden geringfuegig beschleunigt.

ARBEITSPROZESS: Schauer waehrend der ersten Halbdekade fuehrten oertlich zu Stoerungen und Unterbrechungen der Feldarbeiten. Die mechanische Unkrautbekaempfung in noch nicht geschlossenen Bestaenden wies, besonders bei Hackfruechten und Gemuese, eine hohe Wirksamkeit auf. Gleichzeitig wurde damit die Wasseraufnahmefaeahigkeit und der Bodenlufthaushalt verbessert. Gute bis sehr gute Trocknungsbedingungen fuer die Bereitung von Welksilage und Heu bestanden am 12./13. und vom 15. bis 18. in allen Gebieten der DDR, am 14. in den suedlichen Bezirken, und am 20. in den mittleren Bezirken. In der zweiten Halbdekade bedurfte es nur kurzer Feldliegezeiten zur Trocknung. Es bestand weiterhin fuer alle Kulturen eine sehr hohe Bewaesserungsnotwendigkeit. Die Anlagen mussten im Schichtbetrieb ausgelastet werden.

Beobachtungsergebnisse
(vorläufige Werte)

		Gebiet A		Gebiet B	
		11. - 15.	16. - 20.	11. - 15.	16. - 20.
Lufttemperatur	(1) °C	14	15...16	14...15	15...16
Abw. vom Normalwert	K	-1	0... 1	-1... 0	-1... 0
Sonnenscheindauer	(2,3) h	56	47	52	45
Globalstrahlung	(2,3) J/cm	12330	11060	9340	11210
Niederschlag					
Niederschlagshöhe	(2,3) mm	<1	0(6)	(7)<1	0
Zahl der Tage mit ≥ 1 mm		0	0	0... 1	0
Niederschlagsdauer	(2,5) h	0... 1	0	0... 6	0
relative Luftfeuchte	(1,3) %	71	75	69	69
Dauer <70 %	(2) h	50...65	15...50	45...65	45...65
Sättigungsdefizit, 13 Uhr	(1) hPa	6... 8	5... 9	9...11	8...11
Verdunstung (TURC) (2,3)					
potentiell	mm	19	18	18	18
aktuell	mm	14	12	12	10
Windgeschwindigkeit					
Zahl d. Termine <3m/s	(1,5)	1... 2	1... 2	1... 3	1... 3
Zahl d. Termine >5m/s	(1,5)	5... 6	3... 4	3... 6	1... 5
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm	(1) °C	17...19	20...22	16...19	19...22
Abw. vom Normalwert	K	-1... 1	2... 4	-2... 1	0... 3
Tiefe 20 cm	(1) °C	16...17	19...20	16...18	18...20
Abw. vom Normalwert	K	-1... 0	2... 3	-2... 0	0... 2
Tiefe 50 cm	(4) °C	16...17	17...18	15...17	15...18
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	1... 2	-1... 1	-2... 1
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(4) °C	14	15	12...14	13...15
Abw. vom Normalwert	K	0	1	-2... 0	-1... 1
Bodenwasservorrat (4)					
Tiefe 0... 50 cm	mm	65... 95	55... 85	55... 75	40... 70
nutzbare Feldkapazität	%	25... 55	15... 40	20... 70	10... 50
Tiefe 50...100 cm	mm	80...140	75...135	30...145	30...140
nutzbare Feldkapazität	%	65... 95	60... 90	30... 85	25... 85
eff. Temperatursumme >10 °C	K	21... 22	27... 29	20... 24	24... 29
Zahl der Tage mit Tau, 07 Uhr					
		2... 3	3... 4	2... 4	1... 3

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) = am letzten Tag der Halbdekade

(5) = von 07 bis 19 Uhr

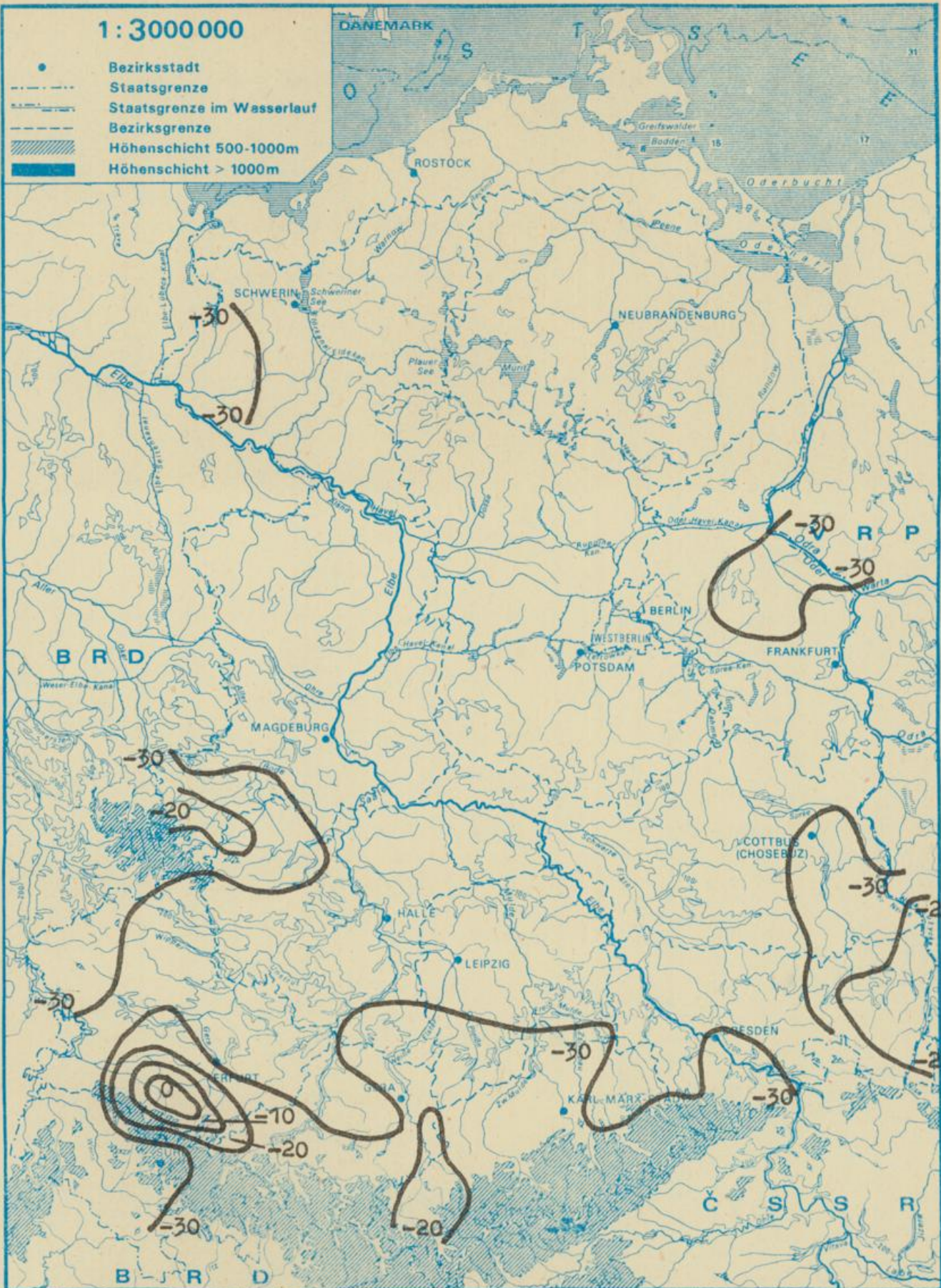
alle Zeitangaben in MEZ

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
11. - 15.	16. - 20.	11. - 15.	16. - 20.	11. - 15.	16. - 20.
15...16	16...17	15...16	14...16	13...15	12...14
-1... 0	-1... 0	-1... 0	-3...-1	-1... 1	-3...-1
50	46	44	41	45	32
11090	10540	10580	10330	10610	9470
(8)<1	<1(9)	(10)4	<1(9)	5	<1
0... 1	0... 1	1... 2	0... 1	0... 1	0... 1
0... 4	0... 1	(11)1... 5	0... 2	1... 6	0... 1
69	65	72	66	72	70
45...65	50...75	45...60	60...75(12)	45...55	50...60
8...11	10...13	8...12	8...13	7...10	8... 9
19	18	18	17	17	14
12	11	12	11	13	10
1... 4	1... 5	2... 6	3... 6	1... 4	3... 6
0... 3	0... 2	0... 3	0... 2	1... 3	0... 2
18...20	19...22	16...20	18...22	14...17	16...18
-1... 1	-1... 2	-2... 2	-1... 3	-4...-1	-2... 0
17...18	19...21	15...18	17...21	15...17	16...18
-1... 0	0... 2	-2... 1	-1... 3	-2... 0	-1... 1
16...18	17...19	14...17	16...19	13...15	14...16
-1... 1	0... 2	-2... 1	-1... 2	-3...-1	-2... 0
14...16	15...17	13...16	14...17	11...13	12...14
-1... 1	0... 2	-1... 2	-1... 2	-2... 0	-1... 1
25...135	20...120	45...120	40...115	75...115	75...105
20... 65	10... 50	10... 55	5... 45	30... 55	25... 50
35...130	35...130	70...170	65...160	80...165	75...160
0... 65	0... 65	40... 95	35... 90	70... 95	65... 95
24... 30	28... 33	23... 31	20... 32	13... 25	10... 22
3... 5	1... 4	1... 3	1... 3	2... 3	2... 4

- (6) = oertlich bis 3 mm
- (7) = Bez. Schwerin oertlich bis 10 mm
- (8) = Bez. Frankfurt um 3 mm
- (9) = oertlich 1...5 mm
- (10) = meist 1...5, oertlich bis 15 mm, Bez. Dresden gebietsweise 15...20 mm
- (11) = oertlich bis 10 h
- (12) = oertlich 40...50 h

1:3000000

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



Klimatische Wasserbilanz (Niederschlag minus Verdunstung) in mm
2. Junidekade 1988

Station	Relative Luftfeuchte Dauer <70 %										Trocknungsbedingungen									
	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Boltenhagen	8	4	16	0	2	1	0	0	0	0	2	1	4	0	1	1	0	0	0	0
Gross Luesew.	8	14	14	2	14	14	12	1	1	7	1	3	3	1	3	3	3	1	0	2
Greifswald	7	18	18	8	14	14	11	10	8	9	1	4	4	2	3	3	3	2	2	2
Boizenburg	9	14	15	10	8	8	14	11	0	11	1	3	3	2	2	2	3	3	0	3
Schwerin	9	19	17	8	14	19	14	13	2	11	1	4	4	2	3	4	3	3	0	3
Teterow	2	16	18	6	14	16	15	6	1	11	0	4	4	2	3	4	3	2	0	3
Neubrandenbg	3	18	15	8	12	15	16	12	12	11	0	4	3	2	3	3	4	3	2	3
Seehausen/A.	0	15	18	9	13	16	13	9	0	13	0	3	4	2	3	4	3	2	0	3
Magdeburg	0	17	19	15	13	13	16	14	11	12	0	4	4	3	3	3	4	3	2	3
Neuruppin	0	15	17	5	12	17	17	12	3	13	0	3	4	1	3	4	4	3	0	3
Potsdam	0	17	18	10	14	22	16	18	15	13	0	4	4	2	3	4	4	4	2	3
Angermuende	0	16	17	9	14	16	17	15	14	11	0	4	4	2	3	4	4	3	2	3
Muencheberg	1	13	15	7	10	16	14	13	12	8	0	3	3	2	2	4	3	3	2	2
Lindenberg	2	11	17	11	13	17	14	12	10	12	0	3	4	3	3	4	3	3	1	3
Harzgerode	1	12	13	14	12	9	17	13	11	9	0	3	3	3	3	2	4	3	2	2
Artern	5	10	16	14	15	12	19	14	13	12	0	2	4	3	3	2	4	3	2	3
Wittenberg	0	14	15	14	14	16	17	16	14	11	0	3	3	3	3	4	4	4	2	3
Lpz.-Schkeud.	0	9	16	16	13	13	20	17	13	12	0	2	4	4	3	3	4	4	2	3
Oschatz	0	9	15	13	8	14	19	16	10	8	0	2	3	3	2	3	4	4	1	2
Cottbus	0	12	12	15	14	16	16	15	8	13	0	3	3	3	3	4	4	3	2	3
Leinefelde	1	8	17	13	12	8	17	13	10	5	0	2	4	3	3	2	4	3	1	0
Erfurt-Bind.	2	8	15	17	13	12	18	18	10	9	0	2	3	4	3	3	4	4	1	1
Meiningen	2	3	17	18	15	14	18	20	8	0	0	1	4	4	3	3	4	4	2	0
Gera-Leumn.	0	5	14	13	12	10	20	18	4	7	0	1	3	3	3	2	4	4	1	1
K.-M.-Stadt	0	10	15	15	10	15	18	17	0	18	0	2	3	3	2	3	4	4	0	3
Marienberg	0	8	14	16	11	14	15	16	2	1	0	2	3	4	3	3	3	4	0	0
Dresden-Kl.	0	11	14	15	14	17	16	17	9	9	0	3	3	3	3	4	4	4	1	1
Goerlitz	0	12	11	13	5	12	15	11	5	7	0	3	3	3	1	3	3	3	0	1

Erlaeuterung: 4 = sehr gut, 3 = gut,
2 = mittel, 1 = gering, 0 = keine

Die Bestellung der Wintersaaten unterlag in der 1. Septemberdekade verbreitet, in der 2. in der Nordhaelfte der DDR niederschlagsbedingten Stoerungen. Die optimalen Saatzeitspannen wurden bei Wintergerste auf etwa 20 %, bei Winterroggen und Winterweizen auf jeweils 30 % der Anbauflaeche ueberschritten. Der Aufgang erfolgte bis zur 1. Oktoberdekade rasch und gleichmaessig, danach infolge abnehmender Bodenwasservorraete verlangsamt, zum Teil lueckenhaft. Die im Tief- und Huegelland um den 22.11. mit etwa 10taegiger Verspaetung zu Ende gehende Vegetationsperiode schuf guenstige Voraussetzungen fuer einen Ausgleich der genannten Nachteile, so dass die Bestaende allgemein eine gute bis sehr gute Vorwinterentwicklung erreichten. Fuer die Bestockung bestanden bis zu Beginn der 3. Novemberdekade sowie ab der 3. Dezemberdekade ausreichende Bedingungen. Es kam zu vollstaendiger Enthaertung der Winterung und vor allem bei Winterroggen zu Wachstumsprozessen. Beim Winterrops erhoehrte sich staendig die Gefahr des Ueberwachsens. Insgesamt war die Kaeltebelastung fuer die Winterung sehr gering. Soweit ueberhaupt Schnee lag, reichte der Schutz trotz geringer Schneehoeihen voellig aus. Bei allen Arten fuehrten diese Bedingungen zu einem starken Befall mit pilzlichen Schaderregern. Auswinterungsschaeden traten nicht auf. Der Schwellenwert fuer Wachstumsprozesse bei der Winterung von 3°C wurde in der noerdlichen Haelfte der DDR ab 24.3., im suedlichen Tief- und Huegelland bis Beginn der dritten Maerzdekade anhaltend ueberschritten. Die langsame und nachhaltige Bodenerwaermung war vor allem fuer Wintergerste und Winterrops von Vorteil. Der Beginn der Vegetationsperiode 1988 fiel in die 3. Maerzdekade und erfolgte verbreitet 5 bis 10 Tage vor den Normalwerten. Die weit uebernormalen Niederschlaege im Februar und Maerz, die ueberwiegend in fluessiger Form auf ungefrorenen Boden fielen, fuehrten zu erheblicher Dichtlagerung und zu Naehrstoffverlagerungen in tiefere Schichten. Die Pflanzen waren auf ein hohes und leicht verfuegbares Feuchteangebot eingestellt. Die folgende anhaltende Niederschlagsarmut im April und Mai bedingte daher eine besonders starke Reduktion der Bestandesdichte, verminderte das Laengenwachstum, verbesserte jedoch die Standfestigkeit. Das nachlassende Feuchteangebot zwang die Pflanzen, ein leistungsfaehtiges und tiefreichendes Wurzelsystem zu bilden. Damit verbesserte sich zugleich die Duerreresistenz. Haeufige Spaetfroeste und die Krumenaustrocknung, die die Naehrstoffaufnahme stark einschraenkte, wirkten zusaetzlich beeintraechtigend. Die Witterung im Mai trug zur weiteren Abnahme der Bodenwasservorraete bei und fuehrte zu einer hohen Bewaesserungsbeduerftigkeit. Die Wachstumsprozesse erfuehren fortgesetzt eine starke Drosselung. Besonders nachteilig war im Mai, dass die Zeit des hoechsten Wasserbedarfs mit aeusserst niedrigen Bodenwasservorraeten (allgemein unter 30 % nutzbarer Feldkapazitaet) zusammenfiel. Durch die haeufigen Niederschlaege der 1. Junidekade entspannte sich der Wasserhaushalt der Pflanzen voruebergehend. Bei der Winterung wurde (ausser Wintergerste - erste Reifeerscheinungen) die beginnende Kornfuellungsphase positiv beeinflusst. Die phaenologische Entwicklung wies bis zur 1. Junidekade eine Verfruehung von 5 bis 10 Tagen auf. Fuer das Ausbringen von Boden- und Wuchstoffherbiziden bestanden infolge der trockenen Witterung nur bedingt Voraussetzungen. Der Einsatz von Halmstabilisatoren konnte eingeschaenkt werden. Die Bluete des Winterrops begann im Tiefland um den 3.5., Das Aehrenschieben von Winterroggen setzte um den 15.5., im Bergland um den 25.5., die Vollbluete um den 25.5., im Bergland Anfang Juni ein (5 bis 10 Tage verfrueht).