

7. Juli 1988

Per 795

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

Meteorolog. Dienst DDR
 Abt. Stat. u. Verb.
 -Zentralstelle-
 Potsdam

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

1. Maidekade 1988

Nr. 13/88

Die 1. Maidekade war zu warm, trocken und sonnenscheinreich. Bis zum 3. war warme Meeresluft wetterbestimmend. Nachdem sich am 4. die Wetterlage über der DDR grundlegend umstellte, wurde ab 5. trockene Festlandsluft aus Nordosten herangeführt. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen vom 1. bis 3. zwischen 12 und 18 °C (Abw. vom Normalwert 2 bis 7 K), ab 4. mit 8 bis 15 °C im Bereich der Normalwerte (+2 K). Die Sonne schien vor allem in der 2. Dekadenhälfte; die Sonnenscheindauer erreichte im Binnenland 80 bis 100 Stunden (115 bis 155 %), an der Küste 65 bis 90 Stunden (90 bis 120 % der normalen Dekadensumme). Niederschlag fiel nur gebietsweise vom 1. bis 4. (vereinzelt noch am 5.), meist als Regenschauer, die zum Teil gewittrig waren. Die danach einsetzende Trockenheit erhöhte die Waldbrandgefahr wieder erheblich. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe betrug im Bezirk Rostock und südöstlich der Linie Oderbruch - Potsdam - Leipzig - Jena - Thüringer Wald 5 bis 20 mm, sonst nur 0 bis 5 mm. Das sind überwiegend 0 bis 15 %, an der Küste und im Südosten gebietsweise 15 bis 30 %, vereinzelt bis 45 % der normalen Monatssumme des Mai.

Witterungsvorhersage vom 14. bis 20. 5. 1988: Heiter, teils wolbig, meist noch niederschlagsfrei, Höchsttemperaturen 18 bis 24 °C, gegen Ende 15 bis 21 °C, Tiefsttemperaturen 12 bis 6 °C, gegen Ende 10 bis 4 °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	6	12	Halle	2	4
Schwerin	3	6	Erfurt	2	3
Neubrandenburg	3	6	Gera	8	13
Potsdam	2	4	Suhl	5	8
Frankfurt	8	16	Dresden	10	15
Cottbus	13	24	Leipzig	7	13
Magdeburg	2	4	K.-Marx-Stadt	12	17

Redaktionsschluß: 12. 5. 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)

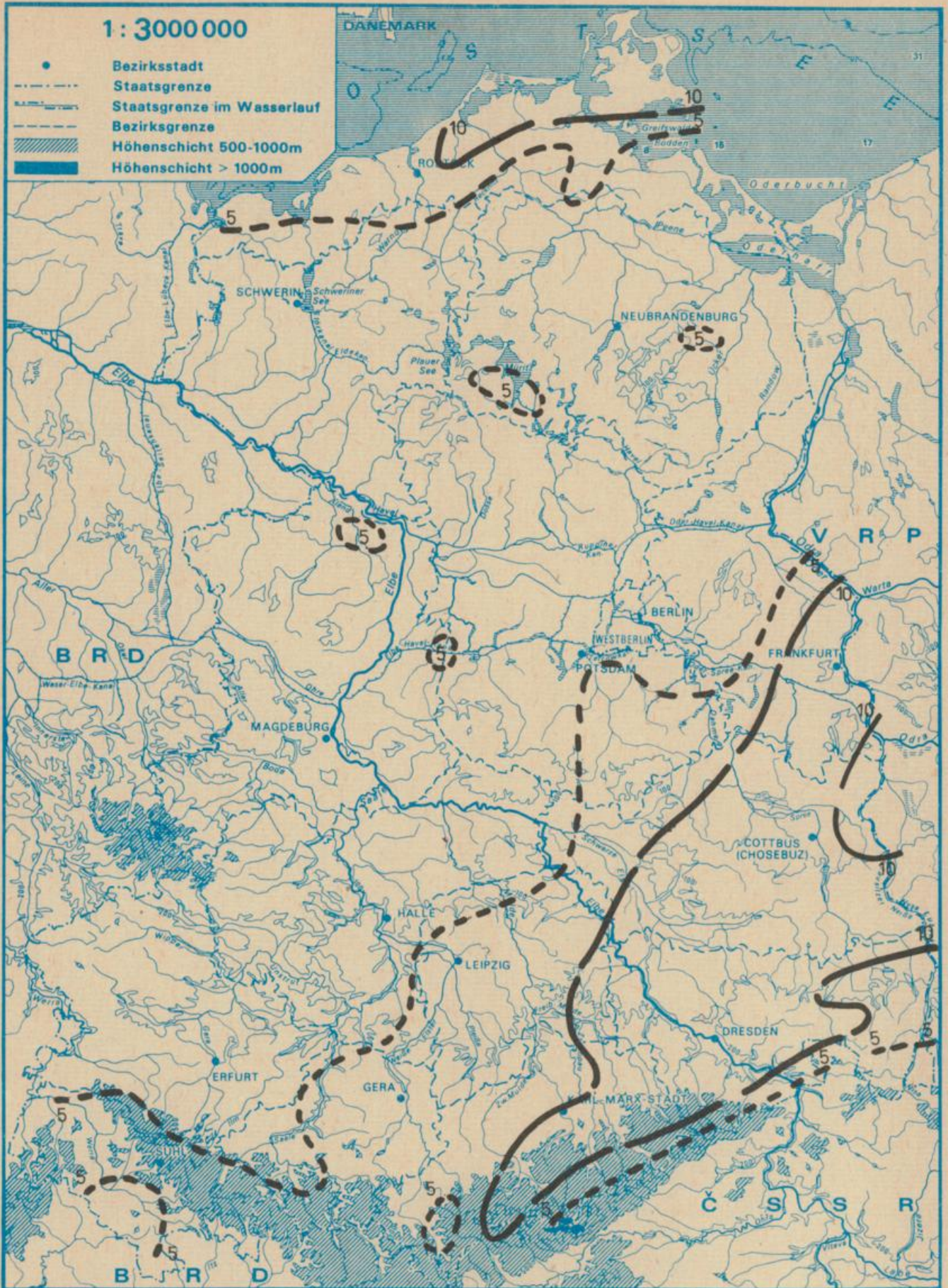
L U F T T E M P E R A T U R I N C E L

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	11.2	1.5	18.5	3.	6.1	7.	0	0
WARNEMUENDE	4	11.7	1.9	19.1	3.	1.6	3.	0	0
ARKONA	42	9.3	1.4	18.8	2.	5.2	7.	0	0
GREIFSWALD	2	12.3	2.6	24.2	1.	3.8	7.	0	0
SCHWERIN	59	12.9	2.1	22.1	1.	3.9	7.	0	0
TETEROW	46	12.5	2.2	23.3	1.	4.2	7.	0	0
NEUBRANDENBG	81	12.7	2.6	23.0	1.	3.4	10.	0	0
SEEHAUSEN/A.	21	13.7	2.3	23.9	1.	2.6	7.	0	0
MAGDEBURG	79	14.2	1.8	24.0	1.	2.9	7.	0	0
BROCKEN	1142	7.1	2.7	13.5	1.	2.8	7.	0	0
NEURUPPIN	38	13.4	2.0	23.6	1.	5.2	7.	0	0
POTSDAM	81	14.1	2.2	24.4	1.	5.8	5.	0	0
BERLIN-ALEX	38	15.9	2.4	24.3	1.	7.9	10.	0	0
BLN-SCHOENE.	47	13.9	2.1	23.4	1.	4.6	5.	0	0
ANGERMUENDE	56	13.7	2.4	23.4	2.	4.3	10.	0	0
LINDENBERG	98	13.7	2.0	24.5	2.	6.2	10.	0	0
ARTERN	164	14.0	2.6	23.3	1.	4.9	5.	0	0
WITTENBERG	105	13.8	2.6	24.0	1.	5.7	6.	0	0
LPZ-SCHKEUD.	131	14.0	2.5	23.4	1.	4.7	7.	0	0
OSCHATZ	150	13.7	2.3	23.1	1.	5.0	1.	0	0
COTTBUS	69	14.5	2.5	24.4	2.	2.0	7.	0	0
ERFURT-BIND.	312	13.0	2.2	21.8	1.	4.6	7.	0	0
SCHMUECKE	937	9.9	3.4	18.3	9.	4.1	4.	0	0
MEININGEN	450	12.6	2.6	22.0	9.	3.0	5.	0	0
GERA-LEUMN.	311	12.8	2.3	21.9	1.	4.7	7.	0	0
K.-M.-STADT	418	13.4	2.8	21.6	9.	6.4	7.	0	0
FICHELBERG	1213	7.9	3.0	14.0	2.	2.3	8.	0	0
DRESDEN-KL.	222	14.4	2.9	23.1	2.	5.5	7.	0	0
GOERLITZ	237	14.0	2.9	23.6	2.	4.0	7.	0	0

SONNEN SCHEIN DAUER		BEDECKUNGS GRAD	RELATIVE MINIMUM	LUFTFEUCHTE - 13 UHR - ZAHL DER TAGE MIT		NIEDERSCHLAGSHOEHE				
DEKADEN SUMME H	DEKADEN MITTEL ACHEL	% DATUM	>= 70%	<= 40%	DEKADEN SUMME MM	% DER NORMALEN MONATS SUMME	>= 0.1 MM	>= 1.0 MM	>= 3.0 MM	
66	5.5	60	4.	6	0	7	14	5	2	1
74	5.0	37	10.	5	2	7	15	5	1	1
90	4.2	56	1.	8	0	17	46	2	2	2
92	4.4	38	1.	2	1	4	8	2	2	0
79	5.0	35	9.	1	3	4	8	4	2	0
84	4.2	31	9.	3	3	2	4	3	1	0
94	3.9	30	9.	1	2	4	7	3	1	1
81	4.3	26	10.	1	4	6	12	4	1	1
78	4.2	28	10.	0	4	1	2	3	0	0
79	5.3	47	1.	3	0	4	4	3	2	0
87	4.8	32	9.	0	4	2	4	1	1	0
88	4.5	27	9.	0	4	5	9	2	2	0
//	4.6	27	9.	0	5	1	2	2	0	0
//	4.2	28	9.	0	4	1	2	2	0	0
93	4.7	29	10.	1	5	1	2	2	1	0
87	4.0	28	9.	1	4	15	29	3	3	1
78	4.1	34	10.	0	6	0	0	1	0	0
87	3.8	29	9.	0	5	2	4	3	0	0
70	3.6	28	10.	2	4	6	12	4	3	0
86	3.5	32	10.	2	2	16	28	3	2	2
101	3.4	30	10.	0	5	14	26	3	2	1
76	4.2	38	5.	0	4	2	4	1	1	0
80	4.0	44	10.	1	0	9	10	5	3	1
73	4.2	29	10.	0	2	3	6	4	2	0
74	4.2	38	10.	2	4	8	13	4	2	1
84	4.3	36	9.	1	3	11	16	3	2	1
77	4.1	42	10.	1	0	4	4	4	2	0
91	3.7	34	5.	1	5	18	30	4	2	2
102	3.9	30	9.	1	3	7	10	3	2	2

1 : 3 000 000

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



Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm
1. Maidekade 1988

AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 1. Maidekade 1988

BODEN: Die Tagesmittel der Krumentemperatur blieben bis zum Dekadenende gleich oder stiegen geringfuegig um 1 bis 2 K an. Im Unterboden herrschte ueberwiegend Temperaturkonstanz. Die Bodenwasservorraete gingen im Dekadenverlauf in der Tiefe bis 50 cm um 10 bis 25 mm, in der Schicht von 50 bis 100 cm um 5 bis 10 mm zurueck. Das Waermeangebot fuer den Ablauf der bodenbiologischen Prozesse war durchweg ausreichend vorhanden.

PFLANZE: Bei deutlich uebernormalen Lufttemperaturen und einer hohen Einstrahlung bestanden auf Grund der anhaltenden Trockenheit unguenstige Wachstumsbedingungen fuer alle Kulturen. Die Entwicklungsprozesse erfuhren eine wirksame Beschleunigung. Die Witterung wirkte sich guenstig in bezug auf hohe Assimilationsleistungen aus. Fuer das Schossen von Winterroggen, Wintergerste, Winterzwischenfruechten und das Laengenwachstum von Winterrapss bewirkte die Witterung die Ausbildung des Stuetzgewebes, die Duerresistenz und foerderte den Wurzeltiefgang. Weiterhin einschraenkend wirkten sich die zurueckgehenden Bodenwasservorraete sowie die dichtlagernden, verkrusteten Boeden aus. Der Aufgang der Sommerung, der Rieben und des Saatgemueses erfolgte lueckenhaft und schleppend. Es waren erste Trockenschaeden an Wintergetreide zu verzeichnen. Das hohe Waermeangebot konnte sich nur in Verbindung mit Bewaesserungsmassnahmen vorteilhaft auf das Anwachsen von Pflanzgemuese auswirken. Die Keimtemperaturminima von Mais (8 bis 10 °C) waren durchweg gewaehrleistet, es bestand aber Keimfeuchtemangel. Fuer Spargel bestanden sehr guenstige Wachstumsvoraussetzungen. Unkraeuter und Ungraeser fanden bedingt Wachstumsmoeglichkeiten auf Grund der fehlenden Feuchtigkeit vor. Fuer tierische Schaderreger gab es guenstige Ausbreitungsmoeglichkeiten. Die Flugaktivitaet der Insekten wurde gefoerdert, was der Befruchtung der Obstgehoeelze zugute kommt. Die hohe phaenologische Entwicklungsbereitschaft wurde weiter verstaerkt.

ARBEITSPROZESS: In der ersten Halbdekade kam es oertlich vom 2. bis 4. zu Stoerungen der Feldarbeiten durch Gewitter und Schauer, waehrend der zweiten unterlagen sie keinen direkten meteorologischen Einfluessen. Infolge der starken Bodenaustrocknung verschlechterten sich die Arbeitsbedingungen ausserordentlich. Staubbildung wirkte sich erschwerend aus. Die Bearbeitbarkeit der Boeden war stark eingeschraenkt, besonders bei der Pflanz- und Saatbettvorbereitung. Fuer das Ausbringen von Wuchstoffherbiziden bestanden infolge der trockenen Witterung nur bedingt Voraussetzungen, Bodenherbizide konnten nicht zum Einsatz gelangen. Der Einsatz von Halmstabilisatoren konnte auf Grund der Witterung eingeschraenkt werden. Die mechanische Unkrautbekaempfung war unbedingt notwendig, besonders bei Hackfruechten, grossfruechtigen Koernerleguminosen und Gemuese. Bewaesserungsmassnahmen waren in allen Gebieten der DDR erforderlich. Waehrend der Dekade bestanden vom 1. bis 4. bedingt, ab 5. gute bis sehr gute Trocknungsmoeglichkeiten fuer die Bereitung von Welksilage.

Um den Erntetermin der einzelnen Getreidearten bestimmen zu koennen, wird den Pflanzenproduktionsbetrieben empfohlen, fuer die interessierenden Schlaege, den Termin des Aehrenschiebens als Grundlage fuer die Berechnung der Reife festzustellen. Als mittlerer Termin des Aehrenschiebens (Dezimalcode [DC] 54, Feekes 13) gilt: 50 % der Aehren des Bestandes sind vollstaendig aus der Blattscheide geschoben. Die Berechnung erfolgt zentral durch die agrarmeteorologische Beratung. Die Ergebnisse werden im "Bauern-Echo" und im DWB veroeffentlicht.

Beobachtungsergebnisse
(vorläufige Werte)

		Gebiet A		Gebiet B	
		01. - 05.	06. - 10.	01. - 05.	06. - 10.
Lufttemperatur	(1) °C	12...14	10	13...15	10...12
Abw. vom Normalwert	K	3... 5	0	3... 5	-1... 1
Sonnenscheindauer	(2,3) h	34	49	35	48
Globalstrahlung	(2,3) J/cm	7200	9900	8890	10890
Niederschlag					
Niederschlagshöhe	(2,3) mm	7	0	3	0
Zahl der Tage mit ≥ 1 mm		0... 2	0	0... 2	0
Niederschlagsdauer	(2,5) h	2... 3	0	1... 4	0
relative Luftfeuchte	(1,3) %	74	75	70	66
Dauer (70 %)	(2) h	45...55	45...60	40...65	60...75
Saättigungsdefizit, 13 Uhr	(1) hPa	5... 9	4... 6	8...13	8...11
Verdunstung (TURC)					
potentiell	mm	13	14	13	14
aktuell	mm	10	10	10	10
Windgeschwindigkeit					
Zahl d. Termine < 3 m/s	(1,5)	2... 5	1	1... 4	1... 2
Zahl d. Termine > 5 m/s	(1,5)	1... 5	5... 8	1... 5	6... 8
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm	(1) °C	13...15	11...14	13...16	13...15
Abw. vom Normalwert	K	2... 4	-1... 2	1... 4	0... 2
Tiefe 20 cm	(1) °C	12...13	11...13	12...15	11...14
Abw. vom Normalwert	K	2... 3	0... 2	1... 4	-1... 2
Tiefe 50 cm	(4) °C	11	11	10...13	12...14
Abw. vom Normalwert	K	1	0	-1... 2	0... 2
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(4) °C	9...10	9...10	8...10	9...11
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	0... 1	-1... 1	-1... 1
Bodenwasservorrat					
Tiefe 0... 50 cm	mm	70...130	60...120	35...125	30...110
nutzbare Feldkapazität	%	60... 80	45... 70	25... 70	20... 60
Tiefe 50...100 cm	mm	85...145	85...145	65...160	60...160
nutzbare Feldkapazität	%	100	95...100	65...100	60...100
eff. Temperatursumme > 5 °C	K	37...47	23...26	40...50	27...37
eff. Temperatursumme > 10 °C	K	12...22	2... 3	12...25	4...12
Zahl der Tage mit Tau, 07 Uhr MEZ					
		1... 3	1... 3	(8) 0... 1	1... 3

Gebiet A = Kueste

Gebiet B = noerdliches Binnentiefland (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	
01. - 05.	06. - 10.	01. - 05.	06. - 10.	01. - 05.	06. - 10.
14...15	12...15	13...15	12...14	11...13	12... 14
3... 4	0... 2	2... 4	0... 2	2... 4	1... 3
39	47	35	49	33	44
7800	10770	8190	10540	7410	10120
(6)	0	(7)	0	5	0
0... 3	0	0... 3	0	1... 3	0
1... 3	0	1... 6	0	1... 6	0
64	57	66	57	70	55
55...70	80...95	60...75	75...105	50...65	90...100
11...14	10...13	9...13	11...13	7...10	8... 11
15	15	14	17	12	12
10	10	11	12	10	10
1... 4	0... 3	1... 5	0... 3	2... 5	0... 3
1... 4	6... 8	1... 5	3... 8	2... 5	3... 8
15...16	15...17	12...16	13...17	9...12	11... 15
2... 3	1... 3	0... 4	0... 4	-2... 1	-1... 3
14...16	14...16	11...15	12...16	8...12	9... 12
2... 4	1... 3	0... 4	0... 4	-3... 1	-3... 0
12...14	13...15	9...13	11...15	8...10	10... 12
1... 3	1... 3	-2... 2	-1... 3	-2... 0	0... 2
10...12	10...12	8...11	9...12	7... 9	8... 10
1... 3	0... 2	-1... 2	-1... 2	-2... 0	-1... 1
30...110	20...105	60...165	50...155	90...170	90...150
25... 45	15... 35	35... 75	25... 70	65... 80	55... 70
60...170	55...165	90...175	85...175	85...175	85...175
75... 95	70... 90	80...100	75...100	75...100	75...100
44... 53	32... 45	39... 51	36... 46	29... 37	34... 47
19... 28	9... 20	14... 28	11... 21	4... 12	9... 22
2... 4	1... 3	2... 4	1... 3	2... 3	2... 4

(5) = von 07.00 bis 19.00 Uhr

(6) = Bez. Frankfurt verbreitet 15, sonst 3 mm

(7) = Bez. Cottbus, Dresden 20, sonst 5 mm

(8) = Bez. Rostock, Schwerin verbreitet 3...5 Tage
alle Zeitangaben in MEZ

Station	Relative Luftfeuchte Dauer < 70 %										Trocknungsbedingungen									
	01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.
Boltenhagen	0	0	7	3	0	0	0	8	4	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0
Gross Luesew.	14	7	8	6	3	5	10	15	19	14	3	2	1	2	1	0	2	3	4	3
Greifswald	13	11	9	10	11	0	11	16	17	10	3	3	1	2	3	0	3	4	4	2
Boizenburg	10	5	12	3	6	7	13	16	17	16	2	0	2	1	2	1	3	4	4	4
Schwerin	14	9	11	10	10	4	12	17	24	23	3	1	2	2	2	0	3	4	4	4
Teterow	17	7	7	8	11	6	11	17	24	15	4	2	1	2	3	1	3	4	4	3
Neubrandenbg.	24	16	11	11	10	5	12	13	17	12	4	4	2	3	2	0	3	3	4	3
Seehausen/A.	15	12	15	14	11	6	14	18	24	22	3	2	2	3	3	0	3	4	4	4
Magdeburg	14	11	15	16	13	9	17	23	24	24	3	2	2	4	3	2	4	4	4	4
Neuruppin	21	11	8	13	11	3	13	17	24	22	4	3	1	3	3	0	3	4	4	4
Potsdam	23	12	5	15	14	9	17	20	24	23	4	3	0	3	3	1	4	4	4	4
Angermuende	24	22	9	17	15	5	14	17	24	24	4	4	1	4	3	0	3	4	4	4
Muencheberg	13	11	4	11	14	8	12	17	16	14	3	3	0	3	3	1	3	4	4	3
Lindenberg	24	15	2	10	14	9	14	17	19	24	4	2	0	2	3	2	3	4	4	4
Harzgerode	14	16	11	11	15	10	16	20	21	22	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4
Artern	16	10	14	12	16	10	17	18	18	23	4	1	2	3	4	1	4	4	4	4
Wittenberg	16	11	12	12	15	8	16	21	24	24	4	2	2	3	3	2	4	4	4	4
Lpz.-Schkeud.	12	12	15	12	16	9	16	20	24	24	3	3	2	3	4	2	4	3	4	4
Oschatz	13	11	0	10	12	8	14	17	18	20	3	2	0	2	3	2	3	3	4	4
Cottbus	24	20	2	11	14	11	14	16	22	24	4	3	0	3	3	3	3	4	4	4
Leinefelde	13	12	9	10	16	9	15	18	24	24	3	2	1	2	4	2	3	3	4	4
Erfurt-Bind.	14	17	15	9	15	14	13	17	20	23	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4
Meiningen	11	13	8	6	12	13	18	24	19	24	3	2	1	2	3	3	4	3	4	4
Gera-Leumn.	11	13	5	5	8	8	15	16	16	17	3	2	0	1	2	2	3	3	4	4
K.-M.-Stadt	18	16	5	10	11	16	17	24	24	24	4	3	0	2	3	4	4	3	4	4
Marienberg	17	18	2	14	13	12	17	23	24	23	4	3	0	3	3	3	4	3	4	4
Dresden-Kl.	24	19	0	15	16	13	16	19	24	24	4	3	0	3	4	3	4	3	4	4
Goerlitz	21	21	4	12	16	11	14	18	24	19	4	4	0	3	4	3	3	4	4	4

PHAENOLOGISCHER BERICHT - 1. Maidekade 1988

Beobachtungsergebnisse:

phaenologische Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Loewenzahn, b	19.-29.	16.-27.	14.-26.	15.-02.	19.-06.
Rote Johannisbeere, b	20.-05.	20.-05.	18.-30.	16.-02.	27.-07.
Rosskastanie, BO	20.-06.	18.-04.	15.-03.	15.-05.	26.-09.
Suesskirsche, b	01.-04.	28.-02.	18.-01.	19.-04.	30.-10.
Pflaume, b	02.-05.	21.-05.	18.-03.	17.-06.	01.-10.
Sauerkirsche, b	02.-05.	30.-04.	21.-01.	21.-05.	07.-10.
Birne, b	04.-10.	30.-04.	21.-02.	20.-05.	-
Apfel, b	07.-10.	05.-10.	01.-09.	29.-08.	-
Erdbeere, b	08.-10.	02.-10.	01.-06.	30.-08.	-
Winterraps, b	04.-10.	03.-09.	01.-06.	30.-09.	09.-10.
Stieleiche, BO	08.-10.	02.-07.	03.-05.	02.-09.	-
Fichte, M	-	08.-10.	02.-09.	02.-10.	-
Rosskastanie, b	-	08.-10.	03.-10.	03.-10.	-
Flieder, b	-	-	07.-10.	07.-10.	-

Die Werte beziehen die zweite und die dritte Aprildekade mit ein. Die Belaubung der meisten Gehoelzarten kam zum Abschluss. Am Dekadenende setzte sie auch bei Robinie und Platane ein. Die Tulpen verbluehten sehr rasch. Eiche und Rotbuche standen in Bluete. Ab Dekadenmitte begann der Ginster zu bluehen. Sommergetreide, Rieben, Futterneuansaat, Kartoffeln und Saatgemuese liefen auf. Bei der Sommerung setzte die Bestockung ein. Wintergetreide stand allgemein in der Schoszphase. Bei Wintergerste und Winterroggen war im Binnentiefland am Dekadenende das Grannenspitzen zu beobachten. Die Kartoffelbestellung kam zum Abschluss. Silomais war am Dekadenende auf 60 % der vorgesehenen Anbauflaeche gesaet. Die Ernte der Winterzwischenfruechte kam auf zwei Drittel der Flaeche zum Abschluss. Verstaerkt setzte die Weidenutzung auf dem Grasland ein. Die Bestellung von Saat- und Pflanzgemuese wurde fortgesetzt. Fruehkohlrabi und Salat (Folienanbau) sowie Radieschen, Spinat und Spargel wurden geerntet.

Stand der phaenologischen Entwicklung: Die mittleren Eintrittstermine aller phaenologischen Phasen lagen vor den Normalwerten. Die Verfruehung betrug ueberwiegend 3 bis 7, zum Teil 10 Tage.

Witterungsbedingte Schaeden: Die Entstehung und Ausbreitung von Waldbraenden wurde beguenstigt. Auf leichten Boeden zeigten sich erste Duerreschaeden. An einigen Tagen (4., ab 8.) trat Winderosion auf.

Phaenologische Betrachtungen: Die hochgradige Entwicklungsbereitschaft und die stark zurueckgegangenen Bodenwasservorraete werden zu einer Ausdehnung der phaenologischen Verfruehung fuehren. Der Vorlauf duerfte sich auf 7 bis 10 Tage ausdehnen und auf Boeden mit geringer Wasserkapazitaet am ausgepraegtesten sein. die Bluehphasen werden innerhalb kurzer Zeitspannen ablaufen. Mit folgenden mittleren Eintrittsterminen ist zu rechnen:

phaenologische Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Kiefer, M	um 15.5.	um 12.5.	um 10.5.	um 10.5.	um 17.5.
Weissdorn, b	um 20.5.	um 15.5.	um 12.5.	um 11.5.	um 23.5.
Winterroggen, Ae	um 20.5.	um 16.5.	um 15.5.	um 15.5.	um 25.5.
Wiesenfuchsschwanz, ab	um 28.5.	um 23.5.	um 22.5.	um 20.5.	um 30.5.
Knautgras, ab	um 05.6.	um 28.5.	um 25.5.	um 25.5.	um 10.6.

b = erste Blueten, BO = erste Blaetter, M = Maitrieb, Ae = Aehrenschieben, ab = Vollbluete

Vorbetrachtungen zur Bewässerungsperiode 1988

Die Summen der Winterniederschläge (November 1987 bis Februar 1988) erreichten verbreitet 115 bis 140 % der Normalwerte. Im März fielen 165 bis 245 % der normalen Niederschlagshöhe. Demgegenüber wurden im April nur 5 bis 60% der Normalwerte erreicht. Die Vegetationsperiode 1988 begann im Tiefland verbreitet am 23./24.3. (im Norden 10 bis 17, sonst 1 bis 8 Tage verfrüht). Die Bodenwasservorräte lagen bis Ende März anhaltend im Bereich der Feldkapazität. Verbreitet traten Staunässe, Dichtlagerung, Störungen des Bodenlufthaushaltes, Nährstoffverlagerung und Wassererosion auf. Im April setzte ein ständiger Rückgang der Bodenwasservorräte ein. Die Feuchteabnahme erfasste hauptsächlich die Schicht bis 50 cm Tiefe, in der dritten Dekade zunehmend auch den darunter liegenden Bereich. Unter Rasen wurden verbreitet weniger als 50 % nutzbarer Feldkapazität (nFK) erreicht, in leichten Böden vielfach auch 30 % nFK unterschritten.

Für den Ablauf der bodenbiologischen Prozesse bestand im April ein ausreichendes Wärmeangebot. Sie wurden jedoch durch den gestörten Lufthaushalt und den Rückgang der Bodenwasservorräte beeinträchtigt.

Die phänologische Entwicklung erreichte infolge der stark ausgeprägten Entwicklungsbereitschaft schnell eine Verfrühtung von 5 bis 10 Tagen.

Die Winterung bildete während der vorherrschend milden Herbst- und Winterwitterung dichte Bestände aus. Das ständig hohe Feuchteangebot schränkte den Wurzeltiefgang ein, so dass im Frühjahr mit einer relativ schwach ausgeprägten Dürreresistenz zu rechnen war. Im Laufe des sehr trockenen April ergaben sich daher für sie recht ungünstige Wachstumsvoraussetzungen. Häufige Spätfroste und die Krümenaustrocknung, die die Nährstoffaufnahme stark einschränkte, wirkten zusätzlich beeinträchtigend. Es kam dadurch zu einem eingeschränkten Längenwuchs, zur Reduktion von Trieben und zur Verbesserung der Standfestigkeit. Die im Frühjahr 1988 bestellten Kulturen wurden infolge der abnehmenden Bodenwasservorräte gezwungen, leistungsfähige Wurzelsysteme auszubilden. Der Aufgang erfolgte jedoch vielfach verzögert und lückenhaft.

Die Witterung der ersten Maidekade trug zur weiteren Abnahme der Bodenwasservorräte bei und führte zu einer hohen Bewässerungsbedürftigkeit. Alle Wintergetreidearten, der Winterrap, Winterzwischenfrüchte und mehrschnittige Futterkulturen waren auf eine zusätzliche Versorgung angewiesen. Es wird bei diesen Kulturen darauf ankommen, die Wasserversorgung weiterhin optimal zu gestalten. Dafür bieten sich jetzt günstige Voraussetzungen, da, solange die Beregnung der Hackfrüchte und der Sommerung noch nicht eingesetzt hat, hierfür ausreichende Bewässerungskapazität vorhanden ist. Wesentlich ist dabei die Sicherung der Nährstoffversorgung, um einen möglichst günstigen Kombinationseffekt zu erreichen.

Solange durch natürlicher Niederschläge keine nachhaltige Erhöhung der Bodenwasservorräte eintritt, ist mit hoher bis höchster Bewässerungsnotwendigkeit zu rechnen, die die maximale Auslastung aller Anlagen und den durchgängigen Schichtbetrieb erfordern wird. Dabei wird es darauf ankommen, mit dem verfügbaren Wasser rationell umzugehen und unproduktive Verdunstungsverluste weitestgehend einzuschränken. Dazu gehören auch die Unterstützung der bodenbiologischen Prozesse durch Verbesserung des Bodenlufthaushaltes und die Ausschaltung der Unkrautkonkurrenz. Weiter muss man sich darauf einstellen, dass der Vorlauf der phänologischen Entwicklung einen früheren Beginn der Beregnungsperioden bedingt.