

11 5. Juni 1987

PZV 795

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

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

3. Aprildekade 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

8. Jahrgang

Nr. 12/87

Die 3. Aprildekade war meist wesentlich zu warm, sonnig und trocken.

Ober Mitteleuropa überwog Hochdruckeinfluß. Nur am 21. und am 26. führten Tiefausläufer kühle Polarluft in das Gebiet der DDR; die sich durch intensive Sonneneinstrahlung jeweils rasch erwärmte. Das Tagesmittel der Lufttemperatur lag am 21./22. und 26./27. mit 6 bis 10 °C um den Normalwert, sonst mit 10 bis 18 °C (am 30. bis 20 °C) 3 bis 8 K (am 30. bis 10 K) darüber. Die Sonnenscheindauer erreichte mit 80 bis 100 Stunden 130 bis 200 % der normalen Dekadensumme. Niederschlag fiel meist an einem, gebietsweise an 2 Tagen. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe betrug im Tiefland und im Thüringer Wald 0 bis 5 mm, im Erzgebirge, Vogtland und in der Lausitz 5 bis 10 mm. Das sind 0 bis 10 %, im Erzgebirge und in der Lausitz örtlich 10 bis 20 % der normalen Monatssumme der Niederschlagshöhe.

Witterungsvorhersage vom 7. 5. bis 10. 5. 1987: Anfangs stark bewölkt, gelegentlich Niederschlag, dann wolkgig, teils aufgeheitert, im wesentlichen niederschlagsfrei, Höchsttemperaturen von 10 bis 16 °C auf 14 bis 20 °C und Tiefsttemperaturen von 8 bis 2 °C auf 10 bis 4 °C ansteigend.

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	2	5	Halle	1	2
Schwerin	2	5	Erfurt	2	4
Neubrandenburg	2	5	Gera	4	8
Potsdam	2	5	Suhl	1	2
Frankfurt	2	5	Dresden	4	7
Cottbus	4	9	Leipzig	2	4
Magdeburg	1	2	K.-Marx-Stadt	5	8

Redaktionsschluß: 5. 5. 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)

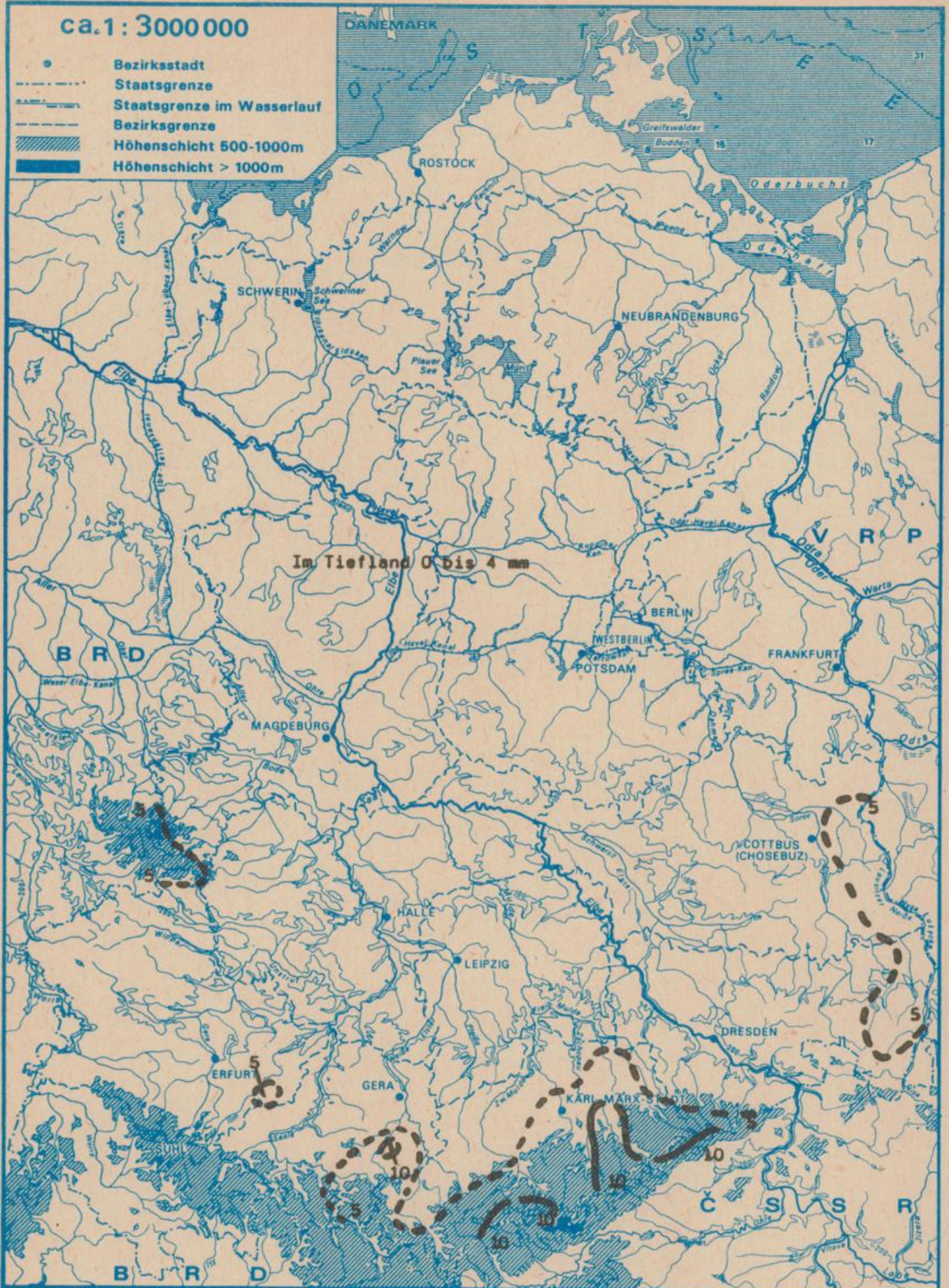
L U F T T E M P E R A T U R I N C E L

STATION	HOEHE UEBER MEERES SPIEGEL M	DEKADEN MITTEL	ABW. VOM NORMAL WERT K	EXTREMWERTE				ZAHL DER TAGE MIT	
				MAX. DAT.	MIN. DAT.	MAX. ≥ 25.0	MIN. ≤ 0.0		
BOLTENHAGEN	15	10.7	3.0	23.6	29.	1.6	27.	0	0
WARNEMUENDE	4	10.1	2.7	26.0	30.	1.4	27.	1	0
ARKONA	42	8.3	2.2	21.7	30.	1.7	22.	0	0
GREIFSWALD	2	10.7	3.1	26.6	30.	-2.1	27.	1	1
SCHWERIN	59	11.7	3.3	24.2	30.	1.3	27.	0	0
TETEROW	46	10.6	2.7	25.1	30.	-2.6	27.	1	1
NEUBRANDENBG	81	10.7	3.0	25.3	30.	-1.4	27.	1	1
SEEHAUSEN/A.	21	10.9	2.1	25.5	30.	-0.6	27.	2	1
MAGDEBURG	79	11.6	1.8	26.2	30.	1.0	27.	2	0
BROCKEN	1142	6.4	4.5	15.7	29.	-1.8	21.	0	3
NEURUPPIN	38	11.3	2.6	26.5	30.	0.1	27.	1	0
POTSDAM	81	11.6	2.4	28.3	30.	-0.9	27.	2	1
BERLIN-ALEX	38	12.8	2.1	27.2	30.	1.8	27.	1	0
BLN-SCHOENE.	47	11.2	2.0	26.8	30.	-0.6	27.	1	1
ANGERMUENDE	56	10.9	2.3	26.4	30.	-1.5	27.	1	1
LINDENBERG	98	11.3	2.2	25.9	30.	-0.4	27.	1	1
ARTERN	164	12.1	3.3	26.8	29.	0.6	23.	1	0
WITTENBERG	105	11.2	2.4	26.8	30.	-0.4	27.	1	1
LPZ-SCHKEUD.	131	11.7	2.9	25.5	30.	0.4	27.	2	0
OSCHATZ	150	11.0	2.1	26.3	30.	-0.6	28.	1	1
COTTBUS	69	11.5	2.0	26.7	30.	-0.8	28.	1	1
ERFURT-BIND.	312	11.3	3.0	25.5	29.	0.2	28.	1	0
SCHMUECKE	937	8.4	4.4	19.0	29.	-0.6	23.	0	3
MEININGEN	450	10.8	3.3	22.5	29.	-1.3	23.	0	1
GERA-LEUMN.	311	10.8	2.7	25.0	30.	0.5	28.	1	0
K.-M.-STADT	418	10.8	2.7	23.7	30.	1.4	27.	0	0
FICHELBERG	1213	5.4	3.0	17.5	30.	-3.2	23.	0	5
DRESDEN-KL.	222	11.4	2.5	25.3	30.	0.8	27.	1	0
GOERLITZ	237	10.4	1.8	23.0	30.	-0.5	27.	0	1

SONNEN BEDECKUNGS SCHEIN GRAD DAUER		RELATIVE - 13 MINIMUM	LUFTFEUCHTE UHR ^o - 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	
85	3.8	26	29.	4	1	4	11	2	1	1
93	4.1	14	29.	4	2	2	5	2	0	0
85	4.0	38	28.	6	1	0	0	2	0	0
82	4.3	31	29.	1	3	2	5	2	1	0
88	3.5	23	29.	1	3	1	2	1	1	0
80	3.6	31	29.	2	2	0	0	1	0	0
86	3.8	31	29.	2	3	1	3	2	0	0
84	3.4	23	29.	1	5	0	0	2	0	0
82	3.7	25	29.	1	4	1	3	2	0	0
87	4.8	24	29.	3	2	8	7	2	1	1
93	3.7	32	28.	1	4	1	3	2	0	0
90	3.8	25	29.	1	4	2	4	2	2	0
//	3.9	25	29.	1	6	3	7	2	2	0
//	3.4	30	29.	2	4	3	8	2	1	0
84	3.9	29	29.	1	4	4	10	2	2	0
90	3.4	34	29.	1	4	2	5	2	1	0
80	3.3	25	29.	0	3	1	3	1	0	0
88	3.7	26	28.	1	3	3	8	2	1	0
82	3.4	27	29.	1	3	2	5	2	1	0
79	3.2	30	29.	1	4	3	7	3	1	0
93	3.4	27	30.	1	4	4	10	1	1	1
85	3.6	24	29.	2	3	0	0	0	0	0
88	3.1	23	29.	2	4	1	1	1	0	0
94	3.6	29	28.	1	4	1	2	2	0	0
87	3.5	21	29.	2	4	3	6	2	1	1
88	3.5	30	29.	2	5	7	13	2	1	1
91	3.5	38	29.	3	2	8	9	1	1	1
82	3.1	24	29.	2	3	3	6	2	1	0
99	3.4	39	30.	2	2	7	14	1	1	1

ca. 1 : 3 000 000

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



Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm
3. Aprildekade 1987

AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 3. Aprildekade 1987

BODEN: Die Tagesmitteltemperaturen der Krume nahmen, von einem vorübergehenden leichten Rückgang um den 26. abgesehen, merklich zu (1. Halbdekade 5 cm Tiefe 4...6, 20 cm Tiefe 2 bis 4 K; 2. Halbdekade 5 cm Tiefe 4...8, 20 cm Tiefe 2...5 K). Im Unterboden setzte sich eine Erwärmung um 2...4 K in 50 bzw. um 1...2 K in 100 cm Tiefe durch. In der Krume wurde am 23./24. die 15-°C-Grenze überschritten. Die Bodenwasservorräte nahmen, bevorzugt in der Krume, deutlich ab. In der Schicht bis 50 cm Tiefe ergaben sich unter Rasen Rückgänge zwischen 5 und 10 mm in der ersten und zwischen 10 und 15 mm in der zweiten Halbdekade. In der Krume wurden verbreitet, bevorzugt in der westlichen Hälfte der DDR, 60 % nFK unterschritten. Mit der Bodenerwärmung stellten sich gute bis sehr gute Bedingungen für Gefügebau und Nährstoffmobilisierung ein. Die Böden wiesen allgemein eine gute Befahr- und Bearbeitbarkeit auf. In zunehmendem Maße kam es zu Staubbildung.

PFLANZE: Bei günstigem Wärmeangebot (Tagesmittel der Lufttemperatur über 5, am 24./25. und ab 28. über 10 °C) und der ab 23. reichlichen Einstrahlung bestanden vielfach gute bis sehr gute Wachstumsbedingungen. Beim Winterroggen setzte ein intensives Längenwachstum ein. Allgemein wurde ein guter Futterwuchs beobachtet. Sommergetreide, Körnerleguminosen und Futterneusäen liefen verbreitet rasch und gleichmäßig auf. Die günstigen Einstrahlungsbedingungen ließen auf hohe Assimilationsleistungen schließen. Die vor allem in der zweiten Halbdekade aufgetretenen Spätfröste führten nur zu einer leichten Verzögerung der Wachstumsprozesse. Gebietsweise (vor allem im westlichen und südwestlichen Tiefland) stand besonders für das Anwachsen von Pflanzgemüse kein ausreichendes Feuchteangebot zur Verfügung. Die überwiegend warme, strahlungsreiche Witterung führte in Verbindung mit den zurückgehenden Bodenwasservorräten zu einer merklichen Beschleunigung der phänologischen Entwicklungsprozesse. Besonders in der zweiten Halbdekade trugen hohe Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht zur weiteren Steigerung der Entwicklungsbereitschaft bei.

ARBEITSPROZESS: Witterungsbedingte Störungen beim Ablauf der Feldarbeiten traten nicht auf. Auch bisherige Naßstellen und grundwassernahe Standorte konnten befahren und bearbeitet werden. Die hohe Einstrahlung begünstigte besonders auf schweren Böden das Entstehen von Verkrustungen. Bei der Bereitung des Saatbettes für Sommergetreide und Hackfrüchte konnten infolge des merklichen Feuchterückganges in der Krume nicht überall die Qualitätsansprüche erfüllt werden. Eine zusätzliche Beregnung war allgemein nur zum Unterstützen des Anwachsens von Pflanzgemüse erforderlich. Hohe Sonnenscheindauer und an einzelnen Tagen Spätfröste schränkten besonders in der zweiten Halbdekade die Voraussetzungen für das Ausbringen und die Wirksamkeit einiger Pflanzenschutzmittel wie Wuchsstoffherbizide und Halmstabilisatoren ein. Für eine gute Wirkung von Bodenherbiziden reichte gebietsweise das Feuchteangebot in der oberen Krume nicht mehr aus. Ab 23. ergaben sich gute bis sehr gute Trocknungsbedingungen für die beginnende Schnittnutzung von Winterzwischenfrüchten. Die Spätfröste machten teilweise Schutzmaßnahmen erforderlich. Die Frostdauer erreichte in den kritischen Nächten folgende Werte: 22./23. Südhälfte 2...5 h, 26./27. 4...8, örtlich 10 h, 27./28. Nördhälfte 2...5, Südhälfte 4...10 h.

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	9...10	11...12	9...10	11...13
Abw. vom Normalwert	K	2... 3	3... 4	1... 2	3... 5
Sonnenscheindauer	(2,3) h	29	58	29	56
Globalstrahlung	(2,3) J/cm ²	6490	9840	6590	11580
Niederschlagshöhe	(2,3) mm	1	<1(7)	(8)<1	<1(7)
Zahl der Tage mit ≥ 1 mm		0... 1	0... 1	0... 1	0... 1
Niederschlagsdauer	(2,6) h	1... 2	0	(11)0... 4	0
relative Luftfeuchte	(1,3) %	76	60	75	57
Dauer <70 %	(2) h	30...50	65...70	30...45	65...90
Sättigungsdefizit, 13 Uhr	(1) hPa	4... 5	10...12	5... 7	11...13
Verdunstung (TURC)	(2,3,4)				
potentiell	mm	9,2	15,3	9,3	15,3
aktuell	mm	7,6	12,4	7,9	12,0
Windgeschwindigkeit					
Zahl d. Termine <3 m/s	(1,6)	4... 6	1... 3	3... 7	2... 5
Zahl d. Termine >5 m/s	(1,6)	1... 2	2... 4	0... 1	1... 5
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm	(1) °C	9...11	12...13	10...11	12...14
Abw. vom Normalwert	K	0... 2	2... 3	0... 1	1... 3
Tiefe 20 cm	(1) °C	8...10	11...12	9...10	11...12
Abw. vom Normalwert	K	-1... 1	2... 3	0... 1	1... 2
Tiefe 50 cm	(5) °C	8... 9	10...11	8...10	10...12
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	1... 2	-1... 1	0... 2
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(5) °C	7	7... 9	6... 8	7... 9
Abw. vom Normalwert	K	0	-1... 1	-2... 0	-2... 0
Bodenwasservorrat	(5)				
Tiefe 0... 50 cm	mm	85...125	75...110	65...150	50...135
nutzbare Feldkapazität	%	75... 90	65... 75	75... 90	55... 80
Tiefe 50...100 cm	mm	85...145	85...145	70...160	70...160
nutzbare Feldkapazität	%	100	100	100	100
eff. Temperatursumme >5 °C	K	20...24	29...34	22...28	31...42
Lufttemp.min. in Bodennähe	°C	1... 4	-5...-2	-1... 3	-8...-2
Zahl der Tage mit Frost in Bodennähe		0	1	0... 1	1... 2

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) = berechnet
- (5) = am letzten Tag der Halbdekade
- (6) = von 07.00...19.00 MEZ

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
21.-25.	26.-30.	21.-25.	26.-30.	21.-25.	26.-30.
9...11	12...13	9...11	12...13	7...10	10...12
0... 2	3... 4	1... 3	3... 4	0... 3	3... 5
29	58	32	53	39	52
6680	10960	7300	10660	7880	10150
1	1	(9)3	<1	(10)1	<1
0... 1	0... 1	0... 1	0... 1	0... 1	0... 1
1... 7	0	(12)0... 7	0	0... 8	0... 1
72	54	71	52	67	51
40...55	75...100	40...55	80...100	40...65	80...100
7... 8	12...15	6... 9	11...14	7... 8	12...13
10,4	16,3	10,3	15,8	10,7	14,8
8,7	12,8	8,8	13,0	9,5	12,6
6...10	3... 5	6... 9	3... 8	5... 8	3... 4
0... 2	0... 2	0... 2	0... 1	0... 2	0... 1
10...12	13...15	9...12	12...16	7...10	10...13
-1... 1	1... 3	-1... 2	1... 5	-3... 0	-1... 2
10...11	11...14	8...11	11...14	8...10	11...13
0... 1	0... 3	-2... 1	1... 4	-1... 1	1... 3
9...11	11...13	8...11	10...13	7... 9	9...11
-1... 1	1... 3	-1... 2	0... 3	-1... 1	0... 2
6... 9	8...10	7... 9	8...10	6... 7	7... 8
-2... 1	-1... 1	-1... 1	-1... 1	-1... 0	-1... 0
70...130	50...120	105...185	85...170	100...175	85...160
65... 85	50... 70	65... 90	50... 85	80...100	65... 80
70...155	70...155	90...175	90...175	85...175	85...175
80...100	80...100	85...100	80...100	80...100	80...100
21...28	33...40	19...29	33...42	15...24	26...38
-2... 3	-6...-1	-3... 2	-5...-1	-3... 0	-5...-2
0... 2	1... 3	0... 1	1... 2	1... 2	1... 2

(7) = örtlich 1...4 mm

(8) = Bez. Neubrandenburg örtlich bis 4 mm

(9) = Bez. Halle, Erfurt meist<1, sonst örtlich bis 8 mm

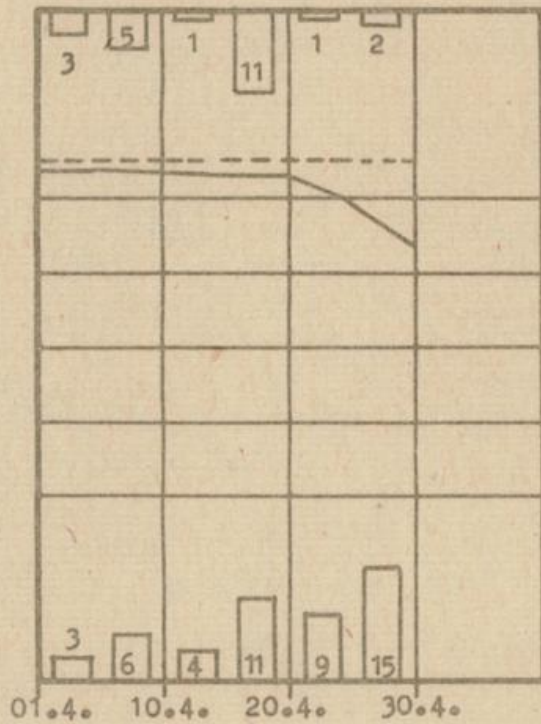
(10) = Erzgebirge 5...10 mm

(11) = Bez. Neubrandenburg bis 9 h

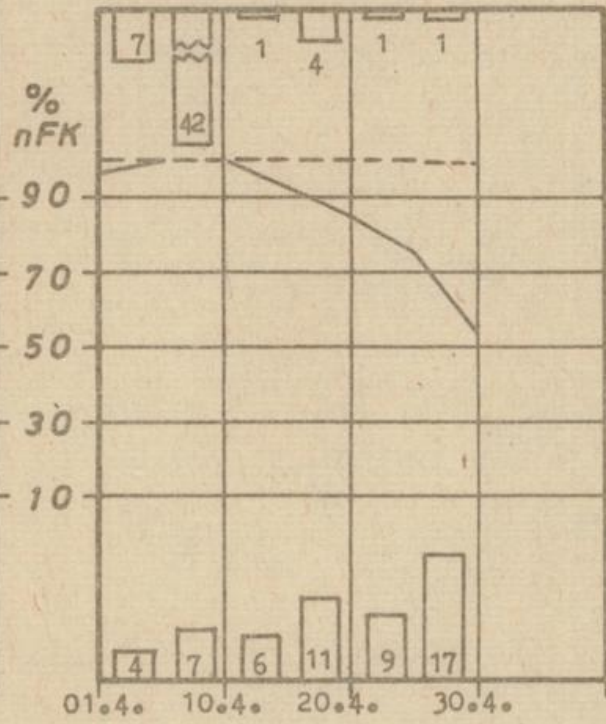
(12) = Bez. Dresden, K.-M.-Stadt gebietsweise 10...14 h

Wasserhaushaltsdiagramme ... 01.4. bis 30.4.1987.....

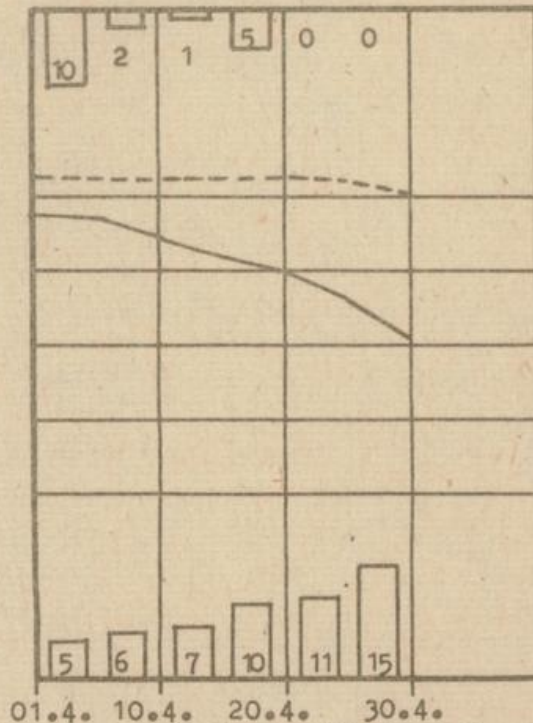
Groß Lüsewitz, D4b



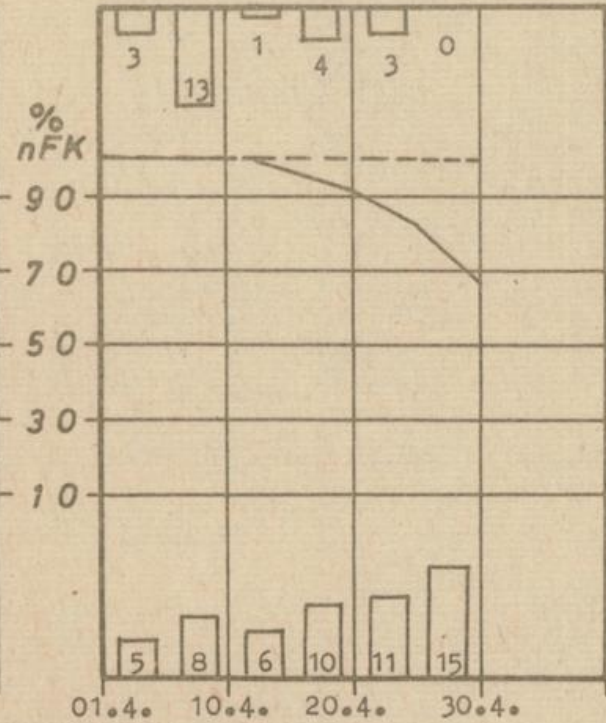
Müncheberg, D2a



Magdeburg, Lö1a



Gera, Lö6b



obere Säulen - Niederschlag, Halbdekadensummen, mm

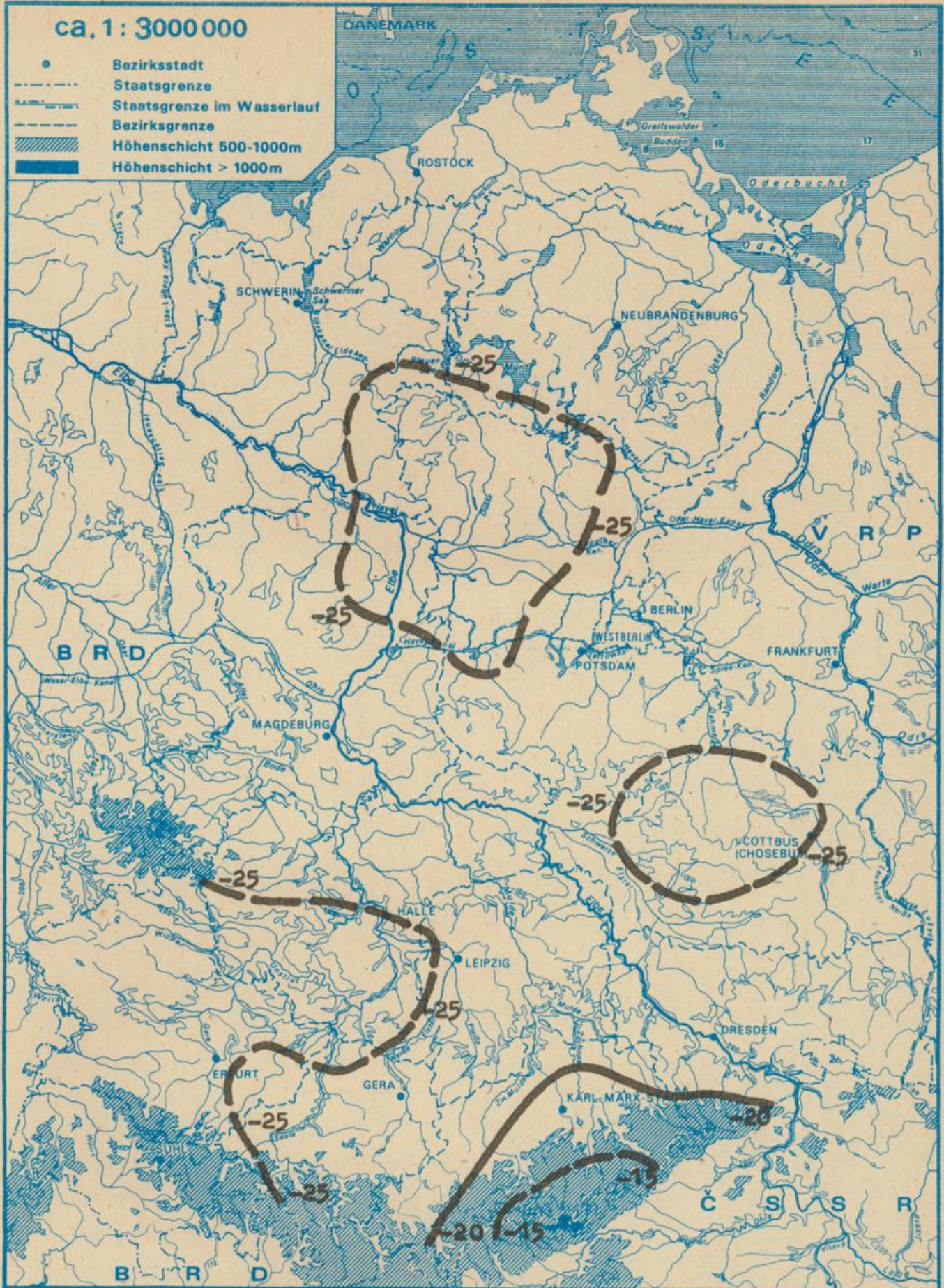
untere Säulen - Verdunstung, Halbdekadensummen, mm

————— -Bodenwasservorrat, 0... 50 cm Tiefe, % nFK

----- -Bodenwasservorrat, 50...100 cm Tiefe, % nFK

ca. 1 : 3 000 000

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



Klimatische Wasserbilanz (Niederschlag minus Verdunstung) in mm
3. Aprildekade 1987

Beobachtungsergebnisse aus dem Gebiet der DDR (Teil 3)
(vorläufige Werte)

Station	Lufttemperatur, Minimum in Bodennähe, °C										Bodentemperatur, Tagesmittel, Tiefe 5 cm, °C									
	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Boltenhagen	5	4	6	6	6	7	-2	3	8	9	8	10	12	13	13	11	10	13	15	16
Groß Lüsewitz	5	1	7	2	2	1	-8	-4	-1	1	8	9	11	12	12	10	10	12	13	15
Greifswald	7	1	8	2	2	3	-5	2	2	8	9	8	12	13	13	10	11	13	15	17
Boizenburg	5	5	1	3	5	5	-2	2	5	9	7	8	11	12	13	12	10	12	14	15
Schwerin	6	4	5	2	3	5	-1	4	10	13	8	8	11	13	13	12	11	13	15	17
Teterow	6	3	6	2	2	3	-7	2	4	9	8	8	11	13	13	11	10	13	15	17
Neubrandenbg	6	3	7	6	4	3	-4	1	6	11	8	7	10	12	13	10	9	12	15	17
Seehausen/A.	6	3	7	1	3	5	-2	-1	3	4	8	8	13	14	16	14	12	13	16	17
Magdeburg	6	5	-2	0	3	4	-1	-2	4	4	9	9	10	12	14	13	11	12	14	15
Neuruppin	6	4	7	3	5	4	-1	0	4	6	9	9	11	13	14	14	12	13	14	16
Potsdam	6	3	1	3	5	4	-3	1	4	9	10	8	12	15	17	17	14	15	17	20
Angermünde	2	4	6	0	1	3	-4	-2	1	9	9	8	10	12	14	12	10	12	14	17
Müncheberg	7	4	2	0	2	2	-3	-3	-0	8	9	9	11	14	14	12	10	12	15	14
Lindenberg	6	4	2	4	5	3	-2	1	5	8	8	8	11	12	13	13	11	12	14	16
Harzgerode	4	4	-2	-1	2	2	-4	-4	2	1	7	7	8	9	11	11	10	10	12	11
Artern	5	6	-2	1	3	4	-1	-2	2	4	11	10	11	14	15	15	14	14	16	17
Wittenberg	6	0	3	3	5	4	-2	-0	3	7	9	8	13	14	15	14	12	14	16	19
Lpz.-Schkeud.	6	2	2	1	4	3	-1	0	5	8	9	9	11	13	15	13	11	12	15	18
Oschatz	6	2	5	1	5	5	-2	-2	0	3	8	7	12	12	13	11	11	11	13	15
Cottbus	6	4	3	2	2	3	-1	-3	4	10	8	9	12	13	13	12	11	11	14	18
Leinefelde	4	1	-2	1	2	4	0	-2	0	5	8	10	10	12	13	14	13	13	15	16
Erfurt-Bind.	4	4	-0	2	4	4	1	-2	5	8	8	10	11	13	16	17	14	15	17	18
Meiningen	3	0	-3	-1	0	7	0	-3	0	3	6	6	7	8	9	10	10	9	10	11
Gera-Leumn.	5	4	-3	1	5	5	-1	-3	5	8	9	9	10	13	14	13	12	12	15	17
K.-M.-Stadt	4	3	-1	1	3	4	-1	-1	2	6	7	7	9	11	12	11	10	10	13	15
Marienberg	3	2	0	-2	1	3	-6	-4	3	5	7	6	10	11	12	10	10	10	10	16
Dresden-Kl.	6	3	5	3	7	5	-1	1	6	11	9	8	12	14	15	13	12	13	16	19
Görlitz	6	4	-2	2	5	5	-2	-2	2	10	9	9	11	13	14	13	11	13	16	19

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

PHÄNOLOGISCHER BERICHT-3. Aprildekade 1987

Beobachtungsergebnisse:

phänolog. Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Salweide, b	14.-23.	11.-18.	07.-15.	07.-17.	15.-24.
Stachelbeere, BO	15.-25.	15.-22.	10.-20.	08.-22.	19.-26.
Buschwindröschen, b	14.-28.	10.-23.	15.-21.	09.-23.	12.-26.
Sommergerste, Au	25.-30.	24.-30.	20.-30.	21.-30.	25.-30.
Stachelbeere, b	-	23.-30.	23.-30.	24.-30.	-
Birke, BO	29.-30.	26.-30.	24.-30.	21.-30.	29.-30.
Löwenzahn, b	30.	28.-30.	25.-30.	23.-30.	-
Rote Johannisbeere, b	-	-	27.-30.	25.-30.	-
Roßkastanie, BO	-	30.	24.-30.	22.-30.	-
Süßkirsche, b	-	30.	30.	27.-30.	-

Die Werte beziehen den gesamten April mit ein.

Huflattich, Forsythie und Narzissen standen allgemein in Blüte. Krokus und Scilla verblühten. Ab Dekadenmitte begannen im Binnentiefland und im Hügelland die Tulpen zu blühen. Am Dekadenende war dies hier auch bei Birke und Spitzahorn der Fall. Gleichzeitig begannen im südlichen und im mittleren Tiefland Aprikose und Pfirsich (soweit nicht durch Winterfrost geschädigt) zu blühen. Ab Dekadenmitte setzte die Belaubung verstärkt ein. Bei der Lärche begannen Benadelung und Blüte. Die Aussaat des Sommergetreides stand am Dekadenende kurz vor dem Abschluß. Zum gleichen Zeitpunkt waren die Zuckerrüben auf 90 %, die Kartoffeln auf drei Viertel der vorgesehenen Anbauflächen bestellt. Die Maisaussaat erreichte 15 %, die Gemüsebestellung mehr als 50 %. Neben Sommergetreide liefen Körnerleguminosen, Feldfutterneansaaten und Saatgemüse auf. Beim Winterroggen setzte das Schossen ein. Die Wintergerste erreichte verbreitet Feekes 5. Ab Dekadenmitte wurde im Binnentiefland mit der Weidenutzung der Winterzwischenfrüchte, verbreitet auch des Graslandes begonnen.

Stand der phänologischen Entwicklung: Die phänologische Verspätung ging deutlich zurück und betrug meist 4 bis 8 Tage.

Witterungsbedingte Schäden: Auf vorher vernässten Böden waren infolge der hohen Sonnenscheindauer Verkrustung und Trockenrißbildung zu beobachten. Spätfröste verursachten kleinräumig Schäden an blühendem Steinobst, Pflanzgemüse und bereits aufgelaufenen Frühkartoffeln.

Phänologische Betrachtungen: Die gesteigerte Entwicklungsbereitschaft wird vor allem dann zur Ausbildung kommen, wenn längere Witterungsperioden mit übernormalen Lufttemperaturen und geringer Niederschlagstätigkeit auftreten. Dem entwicklungsbeschleunigenden Effekt derartiger Bedingungen stehen die hemmend wirkenden hohen Bodenwasservorräte entgegen. Vorerst ist aus der Witterungsvorhersage eher auf eine Vergrößerung der phänologischen Verspätung als auf deren Abnahme zu schließen. Der Betrag des Entwicklungsverzuges dürfte bei 5 Tagen liegen. Mit folgenden Eintrittsterminen ist zu rechnen:

phänolog. Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Birne, b	um 18.5.	um 12.5.	um 08.5.	um 05.5.	um 18.5.
Apfel, b	um 22.5.	um 17.5.	um 12.5.	um 11.5.	um 23.5.
Erdbeere, b	um 22.5.	um 16.5.	um 15.5.	um 14.5.	um 23.5.
Winterraps, b	um 20.5.	um 17.5.	um 14.5.	um 14.5.	um 20.5.
<u>Richte, M</u>	<u>um 20.5.</u>	<u>um 19.5.</u>	<u>um 18.5.</u>	<u>um 17.5.</u>	<u>um 24.5.</u>

b= erste Blüten, BO= erste Blätter, Au= Aufgang, M= Maitrieb

Agrarmeteorologische Betrachtungen zur Bewässerungsperiode 1987

Von November 86 bis März 87 erbrachten die Niederschlagshöhen verbreitet einen Überschuß von 25...55, in den Bezirken Cottbus, Erfurt, Leipzig und Karl-Marx-Stadt von 70...80, in den Bezirken Gera und Dresden von 95...100 mm gegenüber den Normalwerten. Nur in den Bezirken Rostock und Neubrandenburg war die Niederschlagsbilanz ausgeglichen. November und März fielen verbreitet zu trocken aus. Januar und Februar waren allgemein zu naß, der Dezember erheblich zu naß. Eine gute Niederschlagsaufnahme durch den Boden bestand vor allem in der zweiten und dritten Dezemberdekade. Das im Herbst 86 bestehende Bodenfeuchtedefizit wurde dabei deutlich abgebaut. Von Mitte der ersten Januardekade bis Mitte März ließen die allgemein anhaltend gefrorenen Böden kaum Änderungen des Wasservorrates zu.

Bodenfeuchtedefizit, unter Rasen, 0...100 cm Tiefe, mm

	leichte Böden		mittlere Böden		schwere Böden	
	N	S	N	S	N	S
31.10.86	40...100	85...120	65...110	40...75	70...90	60...130
30.11.86	30... 95	70...110	20...105	30...60	55...80	50...120
31.12.86	0... 10	0... 20	0... 50	0...25	10...35	10... 60
31.01.87	0	0... 5	0... 5	0...10	0...20	0... 30
31.03.87	0	0... 5	0... 5	0...15	0...15	0... 25
30.04.87	20... 35	20... 40	25... 40	15...55	20...50	20... 60

N = Nordhälfte, S = Südhälfte der DDR

Eine merkliche Abtrocknung der obersten Bodenschichten setzte erst in der zweiten Aprilhälfte ein. Am 30.4.87 wurden in der Schicht bis 50 cm Tiefe unter Rasen meist 50...80 % nFK gemessen.

Man kann davon ausgehen, daß unter Ackerflächen nur geringfügig niedrigere Bodenwasservorräte vorlagen. Die klimatische Wasserbilanz war nur in der ersten Aprildekade überwiegend (insbesondere in der Osthälfte der DDR) positiv, in der zweiten und dritten Dekade nahezu durchweg negativ. Für den gesamten April ergaben sich in den Bezirken Frankfurt, Cottbus und Karl-Marx-Stadt +10...+20 mm, in den Bezirken Neubrandenburg und Dresden ausgeglichene Werte, sonst meist -35...-10 mm. Es kann erwartet werden, daß bei längeren niederschlagsarmen Abschnitten die Pflanzen auf die Bodenwasservorräte unterhalb der Krume zurückgreifen und zunächst keine akute Beregnungsnotwendigkeit eintritt.

Die Tagesmitteltemperaturen in der Krume überschritten um den 7.4. anhaltend die 5°C-Grenze (5...10 Tage verspätet). Eine weitere merkliche Bodenerwärmung und damit günstigere Möglichkeiten für die Nährstoffmobilisierung setzten erst in der letzten Aprildekade ein. Für hohe Mineralisierungsraten kann das bestehende Feuchteangebot noch als ausreichend angesehen werden. Da zur Zeit unterhalb der Krume die Bodenwasservorräte nahe der Feldkapazität liegen, sollten hohe Regendichten bei der Bewässerung unbedingt vermieden werden (Verschlammung).

Die Winterung weist allgemein, bedingt durch den im Herbst 86 durch Trockenheit in der Krume geförderten Wurzeltiefgang, leistungsfähige Wurzelsysteme und damit eine geringere Dürre-resistenz auf. Die meist üppigen Bestände, deren Wachstum verstärkt Mitte der ersten Aprildekade einsetzte, haben einen hohen Wasserbedarf, der zunächst noch aus den natürlichen Feuchtereserven gedeckt werden kann. Im Gegensatz dazu dürfte bei flachwurzelnenden Futterpflanzen unter Berücksichtigung der gegenwärtigen hohen Entwicklungsbereitschaft bei niederschlagsarmer Witterung rasch Beregnungsbedürftigkeit aufkommen. Die phänologische Entwicklung weist zwar noch eine Verspätung auf, die jedoch in Verbindung mit warmer, trockener Witterung weiter verringert werden kann. Das sollte bei der Festlegung des Beregnungsbeginns berücksichtigt werden. Mit Beregnungsmaßnahmen ist prinzipiell möglichst erst dann zu beginnen, wenn die Bodenwasservorräte 50 % nFK unterschreiten. Zusätzliche Wassergaben können erst bei Tagesmitteln der Lufttemperatur von wenigstens 12 °C optimal von den Pflanzen verwertet werden.