

12 9 Feb 1988

ZV 795

278
Meteorolog. Dienst d. DDR

Bibl. u. Veröf.

Zentralbibliothek-

Potsd.

Dekadenwitterungsbericht

für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik

3. Januardekade 1988

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

9. Jahrgang

Nr.3/88

Die 3. Januardekade war zu warm, niederschlagsreich und sonnen-scheinarm.

Milde Meeresluft verdrängte in der 3. Dekade die vorher wetter-wirksame polare Meeresluft und führte zu einem Temperaturanstieg. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen bis zum 25. mit 0 bis 2 °C nur unbedeutend (1 bis 2 K), danach mit 3 bis 8 °C merklich (3 bis 8 K) über den Normalwerten, so daß die 3. Dekade zu den wärmsten des Jahrhunderts gehört. Die wolkenreichen Luftmas-sen ließen die Sonne nur 5 bis 15 Stunden scheinen (15 bis 85 % der normalen Dekadensumme der Sonnenscheindauer). Niederschlag fiel an 7 bis 11 Tagen vorwiegend als Regen. Im Tief- und unteren Bergland lag am 23. und 24. nur gebietsweise eine Schneedecke, im oberen Bergland erreichte sie eine Höhe von 5 bis 30 cm, vereinzelt 40 cm. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe erreichte überwiegend 15 bis 30 mm, im Thüringer Becken und im Vogtland 10 bis 15 mm, im Erzge-birge bis 45 mm, im Thüringer Wald bis 65 mm und um Harz bis 80 mm. Das sind meist 35 bis 55 %, vereinzelt bis 80 % der normalen Mo-natssumme des Januar.

Witterungsvorhersage vom 4. bis 10. 2. 1988: Stark bewölkt, vor-übergehend aufgeheitert, gelegentlich Niederschlag, meist als Re-gen, Höchsttemperaturen 2 bis 8 °C, Tiefsttemperaturen in der Nacht zum 4. 6 bis 0 °C, dann 4 bis -2 °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	21	48	Halle	16	46
Schwerin	25	53	Erfurt	19	45
Neubrandenburg	17	44	Gera	16	42
Potsdam	16	41	Suhl	34	63
Frankfurt	18	50	Dresden	27	60
Cottbus	25	68	Leipzig	18	47
Magdeburg	20	51	K.-Marx-Stadt	14	27

Redaktionsschluß: 2. 2. 1988

1988

B E O B A C H T U N G S E R G E B N I S S E

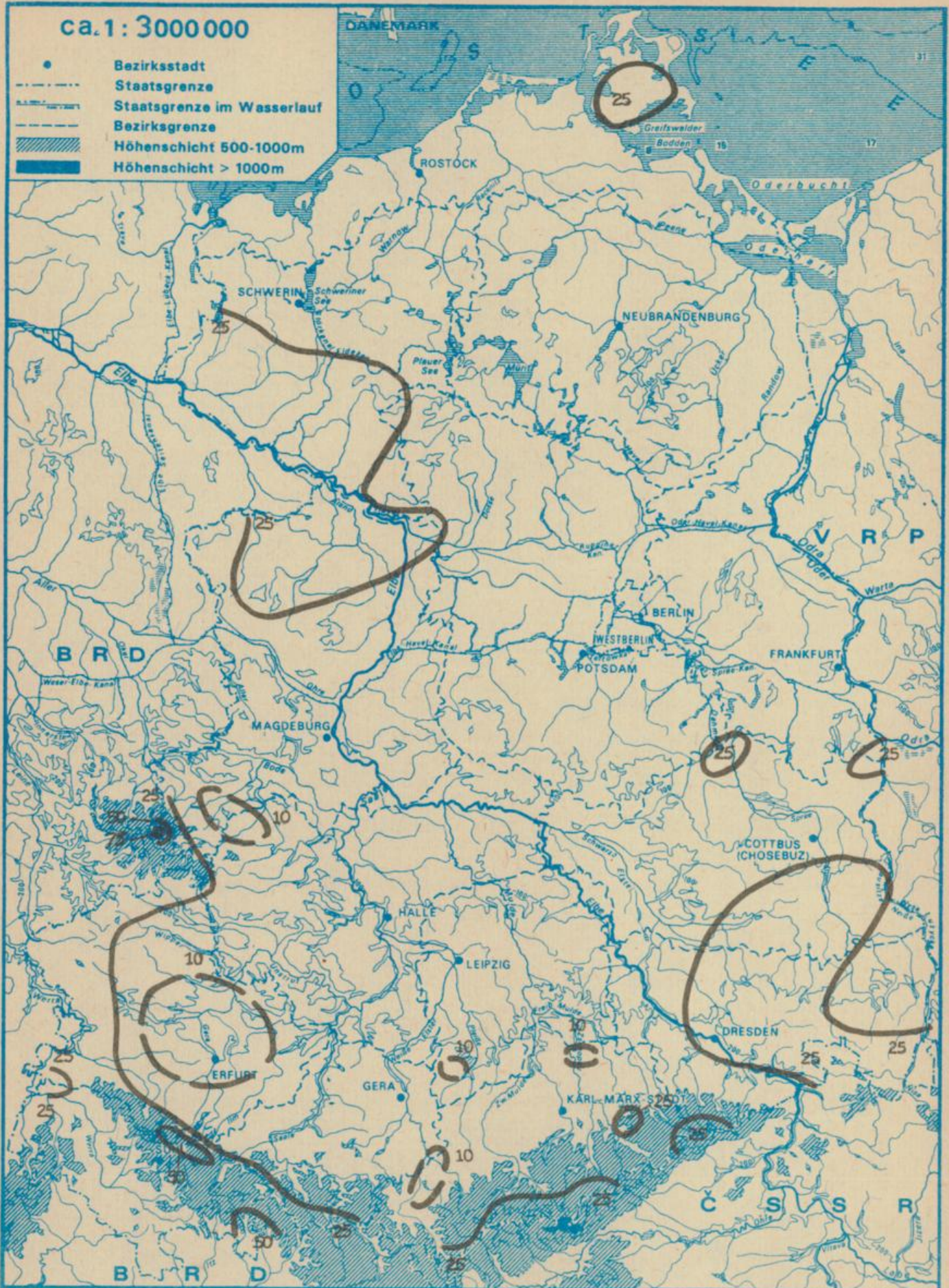
(VORLAEUFIGE WERTE)

STATION	L U F T T E M P E R A T U R I N C E L								Z A H L D E R T A G E M I T	
	H O E H E U E B E R M E E R E S S P I E G E L M	D E K A D E N M I T T E L	A B W. V O M N O R M A L W E R T K	E X T R E M W E R T E				MAX.	MIN.	
				MAX.	DAT.	MIN.	DAT.	>=	<	
								25.0	0.0	
BOLTENHAGEN	15	3.9	3.6	8.5	26.	-0.4	21.	0	2	
WARNEMUENDE	4	3.7	3.8	8.5	26.	0.2	21.	0	0	
ARKONA	42	2.6	2.5	6.4	26.	-0.7	24.	0	2	
GREIFSWALD	2	3.0	3.6	7.7	26.	-0.1	21.	0	2	
SCHWERIN	59	3.4	3.8	8.9	26.	-1.0	21.	0	3	
TETEROW	46	3.0	3.7	7.5	26.	-1.3	22.	0	4	
NEUBRANDENBG	81	2.9	4.2	7.5	26.	-1.7	22.	0	4	
SEEHAUSEN/A.	21	3.4	3.5	8.6	26.	-1.6	21.	0	4	
MAGDEBURG	79	3.4	3.5	9.3	29.	-2.1	21.	0	4	
BROCKEN	1142	-1.9	2.2	3.1	21.	-6.2	24.	0	11	
NEURUPPIN	38	3.4	4.0	7.6	26.	-1.0	22.	0	3	
POTSDAM	81	3.2	3.8	9.7	26.	-1.9	21.	0	5	
BERLIN-ALEX	38	4.5	3.8	9.6	26.	0.1	24.	0	0	
BLN-SCHOENE.	47	3.3	4.0	10.2	26.	-2.3	21.	0	4	
ANGERMUENDE	56	2.8	3.8	8.1	26.	-1.1	24.	0	3	
LINDENBERG	98	2.8	3.7	9.4	26.	-1.8	21.	0	3	
ARTERN	164	4.5	4.3	11.9	30.	-2.1	21.	0	2	
WITTENBERG	105	3.3	3.3	9.5	26.	-3.2	22.	0	4	
LPZ-SCHKEUD.	131	3.9	3.5	10.3	29.	-1.0	22.	0	4	
OSCHATZ	150	3.9	3.7	10.2	26.	-2.6	21.	0	3	
COTTBUS	69	3.8	4.2	10.0	26.	-2.9	21.	0	3	
ERFURT-BIND.	312	3.3	3.8	9.9	25.	-2.5	21.	0	4	
SCHMUECKE	937	-0.8	2.5	3.4	29.	-4.8	24.	0	9	
MEININGEN	450	1.9	3.7	6.4	25.	-2.5	23.	0	6	
GERA-LEUMN.	311	3.0	3.6	9.1	26.	-2.0	24.	0	5	
K.-M.-STADT	418	3.0	3.7	9.0	29.	-3.2	24.	0	4	
FICHTELBERG	1213	-2.2	2.5	3.6	21.	-6.7	24.	0	11	
DRESDEN-KL.	222	3.5	4.0	9.9	26.	-1.2	24.	0	2	
GOERLITZ	237	3.1	4.4	7.7	26.	-1.0	24.	0	2	

SONNEN SCHEIN DAUER		BEDECKUNGS GRAD	RELATIVE - 13 UHR - MINIMUM	LUFTFEUCHTE ZAHL DER TAGE MIT		NIEDERSCHLAGSHOEHE				
DEKADEN SUMME H	DEKADEN MITTEL ACHTEL	% DATUM	>= 70%	<= 40%	DEKADEN SUMME MM	% DER NORMALEN MONATS SUMME	>= 0.1 MM	>= 1.0 MM	>= 3.0 MM	
10	6.7	80	26.	11	0	23	56	9	6	5
5	7.3	79	24.	11	0	19	43	9	6	3
4	7.3	84	26.	11	0	20	56	9	5	3
7	6.7	75	26.	11	0	20	53	9	4	3
10	7.0	80	26.	11	0	23	49	8	7	5
3	6.7	82	24.	11	0	22	56	9	6	4
4	6.9	79	26.	11	0	16	44	10	5	2
7	6.2	78	26.	11	0	26	65	9	7	5
14	6.2	68	27.	10	0	19	56	7	4	4
0	8.0	99	31.	11	0	70	45	10	10	8
9	6.3	75	28.	11	0	13	35	7	4	2
17	6.4	73	26.	11	0	18	43	7	5	2
//	6.8	66	28.	10	0	18	44	8	5	3
//	6.5	74	26.	11	0	15	42	6	4	3
3	7.2	80	24.	11	0	16	41	8	5	3
10	6.7	80	26.	11	0	22	59	8	6	4
13	6.3	69	22.	9	0	14	54	8	4	3
16	6.2	70	27.	11	0	22	55	9	6	5
16	6.0	69	22.	10	0	14	45	6	4	3
16	5.8	66	26.	8	0	19	48	7	6	4
14	6.8	61	28.	9	0	24	71	11	5	2
16	6.3	68	30.	10	0	10	33	6	3	2
2	7.7	96	27.	11	0	53	60	10	8	6
7	7.1	64	27.	10	0	38	83	11	8	5
17	6.5	64	27.	10	0	13	35	9	4	1
15	6.6	64	22.	9	0	14	32	9	5	2
9	7.4	75	28.	11	0	42	46	10	7	7
12	6.6	67	28.	9	0	25	64	10	6	4
10	6.7	63	28.	10	0	21	50	11	8	4

ca. 1 : 3 000 000

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

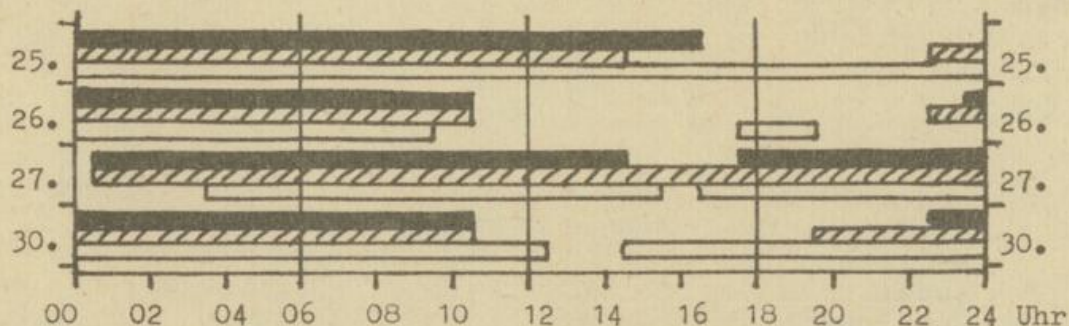


Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm
3. Januardekade 1988

BODEN: Die Tagesmittel der Krumentemperatur stiegen ab Dekadenmitte um 2 bis 4 K an, verharrten jedoch unterhalb der 5-°C-Grenze. Im Unterboden trat bis zum 25. eine Abkuehlung um 1 K ein. Danach nahmen die Werte bis zum Dekadenende wieder um 1 bis 2 K zu. Der Boden wurde in den Nordbezirken um den 23., sonst ab 26. frostfrei. Stundenweise war er am 28. gefroren. Die Wasservorraete nahmen in den noch nicht bis auf Feldkapazitaet aufgefuellten Boeden in der ersten Halbdekade um 5 bis 10, in der zweiten um maximal 5 mm zu. Vor allem in den Nordbezirken duerfte es weiterhin zur Sickerwasserbildung und Naehrstoffverlagerung gekommen sein. Es bestand nur eine geringe Frosteinwirkung, so dass keine Gefuegeverbesserung eintrat.

PFLANZE: Bis zum 24. bestand weitgehende Vegetationsruhe. Danach trat wieder eine Anregung der Wachstums- und Entwicklungsprozesse ein. Die 3-°C-Grenze wurde dabei anhaltend, die 5-°C-Grenze nur tageweise (26., 27. gebietsweise, 29.) ueberschritten. Vor allem beim Winterroggen, den Winterzwischenfruechten und den Fruehbluehern trat Wachstum ein. Durch den Waermereiz in der zweiten Halbdekade wurde die phaenologische Entwicklungsbereitschaft etwas erhoeht. Die meist unternormale Sonnenscheindauer trug hierzu nicht wesentlich bei. Die Bluete der Haselnuss setzte sich fort. Weiter war das Schwellen von Blatt- und Bluetenknospen zu beobachten. Unkraeuter und Ungraeser konnten sich kraeftigen. Fortgesetzt bestanden geeignete Bedingungen fuer den Befall und das Ausbreiten pilzlicher Schaderreger.

ARBEITSPROZESS: Die Frosteindringtiefen gewaehrleisteten nur in den Gebieten C bis E waehrend der ersten Halbdekade die Befahrbarkeit. Danach war sie, wie vorher bereits in den Nordbezirken durch die hohen Bodenwasservorraete stark eingeschraenkt oder nicht gegeben. Die Durchfuehrung von Meliorationsarbeiten wurde durch den Bodenzustand beeinflusst. Fuer den Obstgehoeelzschnitt bestanden anhaltend guenstige meteorologische Bedingungen. Fuer die Belueftung von Lagern und Grossmieten geeignete Aussenluftzustaende stellten sich bis zum 24. und am 28./29. ganztzaegig oder fast ganztzaegig, sonst zeitweise ein. Die Balken in der Abbildung (ausgezogen Schwerin, schraffiert Potsdam, unmarkiert Dresden) geben die Zeitabschnitte mit Lufttemperaturen zwischen -1 und 5 °C an.



Die sehr guenstigen Belueftungsmoeglichkeiten erlaubten im Dekadenverlauf eine Absenkung der Lagertemperaturen um 1 K. In der ersten Halbdekade lagen 80 %, in der zweiten 90% aller Messwerte von Kartoffelgrossmieten innerhalb der Optimalspanne.

		G e b i e t A		G e b i e t B	
		21. - 25.	26. - 31.	21. - 25.	26. - 31.
Lufttemperatur	(1) °C	2	3... 5	1... 2	4... 5
Abw. vom Normalwert	K	2	3... 5	0... 1	5... 6
Minimum in Bodennaeh	°C	-2...-1	-2...-0	-6...-2	-4...-0
Sonnenscheindauer	(2,3) h	6	1	5	1(7)
Niederschlagshoehe	(2,3) mm	12	8	13	7
relative Luftfeuchte	(1,3) %	93	94	94	92
Verdunstung (IVANDV)	(2,3)				
potentiell	mm	0,9	1,2	0,8	1,4
aktuell	mm	0,8	1,0	0,7	1,3
Bodentemperatur					
Tiefe 5 cm	(1) °C	1... 2	2... 4	-0... 2	3... 4
Abw. vom Normalwert	K	1... 2	2... 4	0... 2	3... 4
Tiefe 5 cm, 07 Uhr	(1) °C	-0... 1	2... 4	-1... 2	2... 4
Tiefe 5 cm, 13 Uhr	(1) °C	1... 3	3... 5	0... 2	3... 5
Tiefe 20 cm	(1) °C	1... 2	3... 4	0... 2	3... 4
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	2... 3	0... 1	2... 3
Tiefe 50 cm	(4) °C	3	4	2... 4	4... 5
Abw. vom Normalwert	K	1	2	0... 2	2... 3
Tiefe 100 cm	(4) °C	4... 5	4... 6	4... 5	3... 5
Abw. vom Normalwert	K	1... 2	1... 3	1... 2	0... 2
max. Frosteindringtiefe	cm	8	0	(13)10	6
Bodenwasservorrat	(4)				
Tiefe 0... 50 cm	mm	95...145	95...150	80...160	80...16
Diff.zur Feldkapazitaet	mm	-5... 0	0	-15... 0	-20...
Tiefe 50...100 cm	mm	85...145	85...145	70...160	70...16
Diff.zur Feldkapazitaet	mm	0	0	-20... 0	-20...
Temp.in Kartoffelgrossmieten	°C	3... 5	4... 5	4... 6	3... 5
Kaeltesumme	(5) °C	0	0	0	0
Kaeltesumme ab 1.12.87	°C	-	20...30	-	30...40
Zahl der Tage mit					
Frost in Bodennaeh		2... 4	1	2... 4	1... 2
Frost im Boden		0... 2	0	2... 4	0... 1
Schneedecke		1	0	1... 2	0
maximale Schneehoehe	cm	1	-	1... 4	-
Temperatur am Boden unter					
Schnee	(6) °C	0	-	-0... 1	-

Gebiet A = Kueste

Gebiet B = noerdliches Binnentiefeland (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	
21. - 25.	26. - 31.	21. - 25.	26. - 31.	21. - 25.	21. - 31.
1... 2	4... 5	1... 2	4... 6	0... 1	2... 4
1... 2	5... 6	1... 2	5... 7	1... 2	4... 6
-7...-2	-5...-1	-8...-2	-5... 0	-8...-3	-4... -3
(8)6	5(9)	7	8	(10) 4	6
11	7	10	7	(11)13	13(12)
93	89	87	82	87	85
0,9	2,0	1,8	3,6	1,5	2,9
0,8	1,8	1,6	3,1	1,3	2,6
-1... 1	2... 4	-0... 1	2... 4	-2... 1	0... 3
-1... 1	2... 4	0... 1	2... 4	-2... 1	0... 3
-1... 1	1... 3	-1... 1	2... 4	-2... 1	-1... 3
-1... 1	3... 5	-0... 1	3... 5	-2... 1	-0... 4
-0... 2	2... 4	0... 2	2... 4	-2... 1	2... 3
-1... 1	1... 3	0... 2	1... 3	-3... 0	1... 2
1... 3	3... 5	2... 3	3... 5	2	2... 4
-1... 1	1... 3	0... 1	1... 3	1	1... 3
3... 5	3... 6	3... 5	4... 5	3... 4	3... 4
-1... 1	0... 3	0... 2	1... 2	0... 1	0... 1
(14)30	10	(15)18	5	17	15
80...175	80...175	115...195	115...195	105...195	110...195
-5... 0	0	-10... 0	-10... 0	-10... 0	-5... 0
70...180	70...180	95...180	95...180	85...175	85...175
0	0	-20... 0	-25... 0	-15... 0	-10... 0
3... 5	4... 5	2... 5	2... 5	4... 7	4... 7
0	0	0... 1	0	0... 7	0
-	30...45	-	35...65	-	60...100
2... 5	1... 2	1... 5	0... 3	2... 5	1... 3
2... 5	0... 2	2... 5	0... 2	4... 5	1... 6
1... 3	0	1... 4	0	2... 4	0... 2
1... 3	-	1... 7	-	2...12	0... 4
-1...-0	-	-1...-0	-	-1...-0	-

- (5) = Summe der negativen Tagesmittel der Lufttemperatur
 (6) = Halbdekadenminimum
 (7) = Bez. Schwerin oertlich 5 h
 (8) = Bez. Frankfurt 1 h
 (9) = Bez. Frankfurt oertlich um 2 h, Bez.Potsdam, Magdeburg 9 h
 (10) = Bez. Halle 8 h
 (11) = Bez. Suhl bis 40 mm
 (12) = Bez. Dresden, Gera, K.-M.-Stadt um 5 mm
 (13) = in leichten Boeden oertlich bis 20 cm
 (14) = Bez. Magdeburg max. 10 cm
 (15) = in leichten Boeden oertlich 30 ... 35 cm

Agrarmeteorologische Jahresuebersicht 1987
Wirkung der Witterung auf die Pflanze

Die Vegetationsperiode (DWB Nr. 34/87) fiel bei etwas verspaetetem Beginn und ueberwiegend 8 bis 12 Tage verspaetetem Ende meist etwa 10 Tage laenger als normal aus. Das Fruehjahr zeichnete sich durch uebernormale Lufttemperaturen im April und anhaltend zu kalte Witterung im Mai aus. Ausser in der zweiten und der dritten Aprildekade herrschte eine rege Niederschlagstaetigkeit. Im Sommer dominierten zwei lange, erheblich zu kalte und sonnenscheinarme Abschnitte (Juni, dritte Julidekade bis zweite Augustdekade). Die zu warmen und strahlungsreichen ersten beiden Julidekaden waren fuer das Aufholen der Wachstums- und Entwicklungsrueckstaende waermeanspruchsvoller Kulturen von wesentlicher Bedeutung. Die ausser in der ersten Julidekade und dritten Augustdekade haeufigen und ergiebigen Niederschlaege sicherten die Wasserversorgung staendig ab. Der Herbst brachte ausser in der dritten Oktoberdekade normale, zeitweise deutlich uebernormale Lufttemperaturen. Dadurch bestanden sehr guenstige Wachstumsvoraussetzungen, die allerdings im September durch Sonnenscheinarmut gedrosselt wurden. Nach haeufigen Niederschlaegen im September stellte sich bis Ende der ersten Novemberdekade ein langer zu troeckener Abschnitt ein. Beim Wintergetreide traten Auswinterungsschaeden nur in geringem Umfang auf. Fuer das Schossen bestanden optimale Voraussetzungen. Die Reife setzte mit 5- bis 10taegiger Verzoegerung ein. Die Kornfuellungsphase erstreckte sich ueber einen langen Zeitraum. Das Sommergetreide lief schnell und gleichmaessig auf, wodurch Rueckstaende, die sich aus der vielfach verspaeteten Bestellung ergaben, aufgeholt werden konnten. Fuer die Bestockung und das Schossen waren ideale Witterungsbedingungen gewaehrleistet, so dass es zu hohen Bestandesdichten kam. Die Kornfuellungsphase wurde waehrend der ersten beiden Julidekaden zeitweise verkuerzt. Fuer das Auflaufen der Winterung bestanden zunaechst sehr gute Voraussetzungen. Im Oktober stellte sich zunehmend Keimfeuchteangel ein, wodurch es zu verzoegertem und gebietsweise lueckenhaftem Aufgang kam. Der spaete Vegetationsabschluss fuehrte allgemein zu einer guten bis sehr guten Vorwinterentwicklung. Fuer Hackfruechte, Futterpflanzen und Saatgemuese bestand ein gesichertes Keimfeuchteangebot. Die anhaltend unternormalen Temperaturen im Mai und Juni fuehrten zu einer erheblichen Verlangsamung des Aufgangs und des Jugenwachstums waermeanspruchsvoller Kulturen. Ueberhaupt blieb der Waermefaktor waehrend der gesamten Vegetationsperiode die bestimmende Groesse fuer Wachstum und Entwicklung. Bei Kartoffeln der Reifegruppen 1 und 2 trat eine bedeutende Verzoegerung des Rodebeginns auf. Der starke und fruehzeitige Krautfaeulebefall fuehrte zu einem vorzeitigen Absterben des Krautes. Das Erntegut fiel mit hohem Marktwareanteil an. Die Staerkegehalte lagen ebenso wie die Zuckergehalte bei der Zucker-ruebe infolge der meist unternormalen Sonnenscheindauer niedriger als im Mittel der Jahre. Die vorherrschend uebernormalen Lufttemperaturen im Herbst liessen einen sehr guten Zuwachs beim Ruebenkoerper zu. Beim Mais trat eine wesentliche Verzoegerung des Bestandesschlusses, des Einsetzens der generativen Phase und des Reifeverlaufes ein. Die geringe Fruehfrosthaeufigkeit gestattete ein Hinausschieben der Ernte. Fuer den Futterwuchs ergaben sich sehr guenstige Bedingungen. Sowohl auf dem Grasland als auch beim mehrschnittigen Feldfutter waren drei sichere Nutzungen moeglich. Die Sommerzwischenfruechte konnten die Nachteile der spaeten Bestellung im Herbst ausgleichen.