

12.2. Sep. 1988

PNV 795

Meteorolog. Dienst  
Abt. Bibl. u. A.  
-Zentralbiblio  
Potsdam

# 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                      1. Julidekade 1988                      Nr. 19/88

Die 1. Julidekade war meist etwas zu warm, im Norden sonnenscheinarm und niederschlagsreich, sonst niederschlags- und sonnenscheinnormal.

Ein nahezu stationäres Tiefdruckgebiet über den Britischen Inseln lenkte im Wechsel Meeresluft und schwülwarme Mittelmeerluft in das Gebiet der DDR. Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen mit 16 bis 19 °C im Bereich, am 3. und am 9. örtlich nur mit 14 °C bis 3 K unter bzw. am 1. und 5. mit 20 bis 23 °C stellenweise 3 bis 6 K über den Normalwerten. Die Sonne schien im Norden 60 bis 75 Stunden (75 bis 90 %), sonst 70 bis 85 Stunden (95 bis 115 % der normalen Dekadensumme der Sonnenscheindauer). Niederschlag fiel an 4 bis 8 Tagen, vorwiegend in Form von Schauern und mehrfach mit Gewittern verbunden. Die Dekadensumme der Niederschlagshöhe erreichte in den 3 Nordbezirken und gebietsweise im Südosten 25 bis 50 mm, vereinzelt bis 60 mm, sonst 5 bis 25 mm und auf den Gipfeln des Thüringer Waldes bis zu 40 mm. Das sind meist 10 bis 35 %, im Norden und vereinzelt im Südosten bis 75 % der normalen Monatssumme des Juli. Witterungsvorhersage vom 14. bis 20. 7. 1988: Stark bewölkt, vorübergehend aufgeheitert, gelegentlich schauerartiger Regen, örtlich gewittrig, Höchsttemperaturen 17 bis 23 °C, Tiefsttemperaturen 14 bis 8 °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	45	63	Halle	16	26
Schwerin	32	44	Erfurt	15	22
Neubrandenburg	35	53	Gera	20	28
Potsdam	21	33	Suhl	12	17
Frankfurt	20	31	Dresden	26	29
Cottbus	24	34	Leipzig	20	29
Magdeburg	16	25	K.-Marx-Stadt	19	20

Redaktionsschluß: 12. 7. 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. DAT.	MIN. DAT.	MAX. >= 25.0	MIN. < 0.0		
BOLTENHAGEN	15	16.9	0.6	24.0	4.	9.5	10.	0	0
WARNEMUENDE	4	17.7	1.2	26.9	1.	11.3	10.	3	0
ARKONA	42	16.9	1.2	24.1	3.	11.6	9.	0	0
GREIFSWALD	2	17.8	1.3	28.8	1.	10.2	8.	4	0
SCHWERIN	59	17.1	0.4	25.9	1.	10.3	10.	1	0
TETEROW	46	17.5	1.0	27.7	1.	10.2	8.	4	0
NEUBRANDENBG	81	17.8	1.4	28.6	1.	9.8	10.	3	0
SEEHAUSEN/A.	21	17.6	0.5	27.5	1.	9.7	8.	3	0
MAGDEBURG	79	18.2	0.6	29.7	1.	9.1	10.	3	0
BROCKEN	1142	10.4	0.4	19.3	5.	4.1	2.	0	0
NEURUPPIN	38	17.7	0.6	27.7	5.	10.2	10.	3	0
POTSDAM	81	17.7	0.1	29.6	5.	10.4	10.	2	0
BERLIN-ALEX	38	19.5	0.1	30.0	5.	12.9	10.	4	0
BLN-SCHOENE.	47	18.1	0.4	29.5	1.	9.9	10.	3	0
ANGERMUENDE	56	18.0	0.7	28.8	1.	10.2	10.	4	0
LINDENBERG	98	18.4	0.8	29.8	1.	11.2	10.	4	0
ARTERN	164	18.5	1.8	30.8	5.	9.2	10.	5	0
WITTENBERG	105	18.9	1.7	29.5	5.	10.4	10.	3	0
LPZ-SCHKEUD.	131	18.6	1.7	30.4	5.	11.0	10.	3	0
OSCHATZ	150	18.1	1.0	31.1	5.	9.6	5.	2	0
COTTBUS	69	19.1	0.9	31.5	1.	11.4	10.	5	0
ERFURT-BIND.	312	17.3	0.7	28.2	5.	8.0	10.	2	0
SCHMUECKE	937	12.9	0.3	24.7	1.	5.9	2.	0	0
MEININGEN	450	16.1	0.3	27.3	1.	7.5	10.	2	0
GERA-LEUMN.	311	17.1	0.6	31.3	5.	8.8	10.	3	0
K.-M.-STADT	418	17.0	0.6	30.0	5.	9.3	10.	2	0
FICHTELBERG	1213	11.9	1.0	22.7	5.	7.1	4.	0	0
DRESDEN-KL.	222	18.6	1.2	32.4	5.	11.2	10.	3	0
GOERLITZ	237	18.0	1.1	31.0	5.	9.9	5.	2	0

SONNEN BEDECKUNGS SCHEIN GRAD DAUER		RELATIVE LUFTFEUCHTE - 13 UHR - MINIMUM		ZAHL DER TAGE MIT		NIEDERSCHLAGSHOEHE ZAHL DER TAGE MIT				
DEKADEN SUMME H	DEKADEN MITTEL ACHTEL	%	DATUM	>= 70%	<= 40%	DEKADEN SUMME MM	% DER MONATS SUMME	>= 0.1 MM	>= 1.0 MM	>= 3.0 MM
64	5.3	56	4.	5	0	30	46	6	5	4
62	5.8	49	6.	5	0	47	65	6	5	5
66	5.7	50	3.	7	0	37	62	8	5	5
76	5.5	40	3.	4	1	38	59	6	6	6
57	5.4	59	2.	4	0	58	79	7	5	5
59	5.3	43	3.	2	0	43	62	8	5	4
68	5.0	48	6.	3	0	25	38	7	6	4
65	5.1	51	10.	0	0	20	29	5	3	3
67	5.1	45	10.	1	0	6	10	4	2	1
64	6.5	62	9.	5	0	24	17	6	3	2
68	5.4	43	10.	2	0	15	25	5	5	3
73	5.2	47	8.	1	0	41	65	7	6	6
//	5.6	45	4.	1	0	37	57	6	5	4
//	5.5	48	10.	1	0	23	34	6	6	3
71	5.4	52	3.	0	0	33	53	6	6	5
73	5.4	45	3.	2	0	22	31	4	4	3
74	5.1	45	10.	2	0	21	38	7	3	1
74	5.4	34	1.	1	1	16	27	5	4	3
68	4.7	39	10.	1	1	14	22	5	4	4
67	4.9	46	2.	3	0	45	76	7	5	1
79	4.7	38	1.	2	1	25	33	8	5	3
84	5.1	42	2.	3	0	9	16	7	2	2
71	5.4	54	1.	5	0	19	18	9	4	2
78	5.3	41	10.	2	0	16	24	6	4	2
65	4.7	38	2.	3	2	23	31	6	5	4
72	5.0	48	2.	4	0	28	29	7	7	4
68	5.0	53	10.	6	0	12	9	7	6	1
73	4.6	43	5.	3	0	25	28	7	3	3
79	5.2	37	3.	1	2	24	27	6	5	4

1 : 3 000 000

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



Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm  
1. Julidekade 1988

## AGRARMETEOROLOGISCHER BERICHT - 1. Julidekade 1988

**BODEN:** Sowohl in der Krume als auch im Unterboden erfolgten keine wesentlichen Temperaturänderungen. In der ersten Halbdekade kam es in fast in allen Gebieten zu einem Anstieg der Bodenwasservorräte um 5 bis 20, örtlich bis 30 mm, während der zweiten in Teilen der Nordhälfte der DDR um 5 bis 10 mm. Nach Dekadenmitte nahmen die Bodenwasservorräte besonders in der Südhälfte um 5 bis 10 mm ab. Die Zu- bzw. Abnahmen blieben im wesentlichen auf die Schicht bis 50 cm Tiefe beschränkt. Die niedrigsten Bodenwasservorräte lagen mit Werten unter der Dürregrenze (unter Rasen) in weiten Teilen der Bezirke Magdeburg, Halle, Erfurt und Gera vor. Es bestanden allgemein günstige Bedingungen für Gefügeaufbau und Nährstoffmobilisierung. Die an einigen Tagen aufgetretenen ergiebigen Schauer führten auf Schläegen mit nicht geschlossenen Beständen zur Verschläemmung. Gebietsweise wurden die bodenbiologischen Prozesse durch Störungen des Lufthaushaltes beeinträchtigt.

**Pflanze:** Von seiten des Wärmeangebotes (Tagesmittel der Lufttemperatur nahezu an allen Tagen über 15 °C) bestanden für alle Kulturen gute bis sehr gute Wachstumsbedingungen. Positiv wirkte sich auch das verbreitete zumindest vorübergehend deutlich verbesserte Feuchteangebot aus. Besonders günstig war die Witterung für Kartoffeln, Rübren, Mais und Fruchtgemüse. Wärmeanspruchsvolle Kulturen konnten Wachstumsrückstände aufholen. Bei Kartoffeln setzte ein intensives Kraut- und Knollenwachstum ein. Auf mehrjährigen Futterflächen und auf dem Grasland bestand ein sehr guter Nachwuchs. Bei Getreide führte die feuchtwarme Witterung zu einer Intensivierung bzw. zur Verlängerung der Kornfüllungsphase. Verbreitet nahm der Zwiwuchsanteil, insbesondere bei Wintergerste und Winterroggen zu. Auf Grund der guten Standfestigkeit der Bestände kam es bei den Schauern mit hoher Niederschlagsintensität nur zu einem relativ geringen Lageranteil. Das insgesamt mässige Strahlungsangebot liess allgemein nur mittlere Assimilationsleistungen zu. Die ständig über 10 °C liegenden nächtlichen Lufttemperaturen dürften zur Minderung der Nettoassimilationsrate geführt haben. Die verbreitete verbesserte Feuchteversorgung wirkte entwicklungshemmend. Es trat anhaltend ein verstärktes Unkrautwachstum auf. Bei teilweise hohen Werten der relativen Luftfeuchte (Tagesmittel in der ersten Halbdekade im Gesamtgebiet, in der zweiten vorrangig in der Nordhälfte meist über 70 %) kam es zu einer verstärkten Ausbreitung pilzlicher Schaderreger.

**ARBEITSPROZESS:** Es traten wiederholt (im Norden während der gesamten Dekade, im mittleren Tiefland und in den Bezirken Cottbus, Halle, Leipzig, Dresden und K.-M.-Stadt in der ersten Halbdekade) niederschlagsbedingte Störungen und Unterbrechungen der Feldarbeiten auf. Die Niederschläge verbesserten die Bearbeitbarkeit der Böden. Die Wirksamkeit der mechanischen Unkrautbekämpfung wurde herabgesetzt. Die häufigen Regenfälle machten verbreitet eine mehrfache Erneuerung der Fungizidbeläge zur Krautfaulebekämpfung erforderlich. Gute bis sehr gute Trocknungsbedingungen für den Mähdrusch der Wintergerste sowie für die Bereitung von Welksilage und Heu lagen verbreitet nur am 2., 4. (ausser in den Südbezirken), 6., 8./9. (Südhälfte) und am 10. vor. Die Bedingungen für den Mähdrusch gestalteten sich auf Grund des hohen Zwiwuchsanteiles in zunehmendem Masse auch durch Durchwuchs, schwierig. Im Norden bestand kaum Bewässerungsbedürftigkeit. In den anderen Teilen der Republik wurde sie bis Mitte der zweiten Halbdekade deutlich gemindert. In den Bezirken Halle, Erfurt und Gera blieb sie jedoch weiterhin sehr hoch.

## B e o b a c h t u n g s e r g e b n i s s e (vorläufige Werte)

		G e b i e t A		G e b i e t B	
		01. - 05.	06. - 10.	01. - 05.	06. - 10.
Lufttemperatur	(1) °C	18...19	16...17	17...19	16...17
Abw. vom Normalwert	K	2... 3	0... 1	0... 2	-1... 0
Sonnenscheindauer	(2,3) h	34	33	27	33
Globalstrahlung	(2,3) J/cm	7880	7600	8980	8420
<b>Niederschlag</b>					
Niederschlagshoehe	(2,3) mm	(8)	23	(9)10	21(10)
Zahl der Tage mit $\geq 1$ mm		2... 3	3... 4	2... 3	2... 4
Niederschlagsdauer	(2,5) h	1... 4	4... 8	3... 7	5... 8
relative Luftfeuchte	(1,3) %	75	80	72	77
Dauer $< 70$ %	(2) h	30...50	25...35	35...55	20...45
Saettigungsdefizit, 13 Uhr	(1) hPa	8... 9	6... 7	9...13	7...12
<b>Verdunstung (TURC)</b>					
potentiell	mm	16	15	15	15
aktuell	mm	12	12	12	12
<b>Windgeschwindigkeit</b>					
Zahl d. Termine $< 3$ m/s	(1,5)	1... 2	2... 7	1... 2	2... 6
Zahl d. Termine $> 5$ m/s	(1,5)	2... 5	1... 3	2... 5	1... 3
<b>Bodentemperatur</b>					
Tiefe 5 cm	(1) °C	19...22	18...21	18...21	18...19
Abw. vom Normalwert	K	0... 3	-1... 2	-1... 2	-1... 0
Tiefe 20 cm	(1) °C	19...21	18...20	18...20	18...19
Abw. vom Normalwert	K	1... 3	0... 2	-1... 1	-1... 0
Tiefe 50 cm	(4) °C	17...18	15...17	16...18	15...18
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	-2... 0	-1... 1	-3... 0
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(4) °C	15...16	15...16	14...16	14...16
Abw. vom Normalwert	K	0... 1	0... 1	-1... 1	-2... 0
<b>Bodenwasservorrat</b>					
Tiefe 0... 50 cm	mm	60... 90	90...105	55...125	50...130
nutzbare Feldkapazitaet	%	15... 90	55... 90	60... 70	50... 75
Tiefe 50...100 cm	mm	75...130	75...130	25...140	25...145
nutzbare Feldkapazitaet	%	55... 85	55... 85	10... 85	10... 85
eff. Temperatursumme $> 10$ °C	K	39... 45	30... 33	37... 44	30... 36
<b>Zahl der Tage mit</b>					
Tau, 07 Uhr		2... 4	1... 3	1... 3	0... 3
Zahl der guten Erntetage	(6)	0... 1	0... 2	1... 3	0... 2

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

(5) = von 07 bis 19 Uhr

(6) = rel. Luftfeuchte fuer  $> 10$  h  $< 70$  %  
alle Zeitangaben in MEZ

**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 eingeschraenkt. 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 Bodenluftaushalt 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.

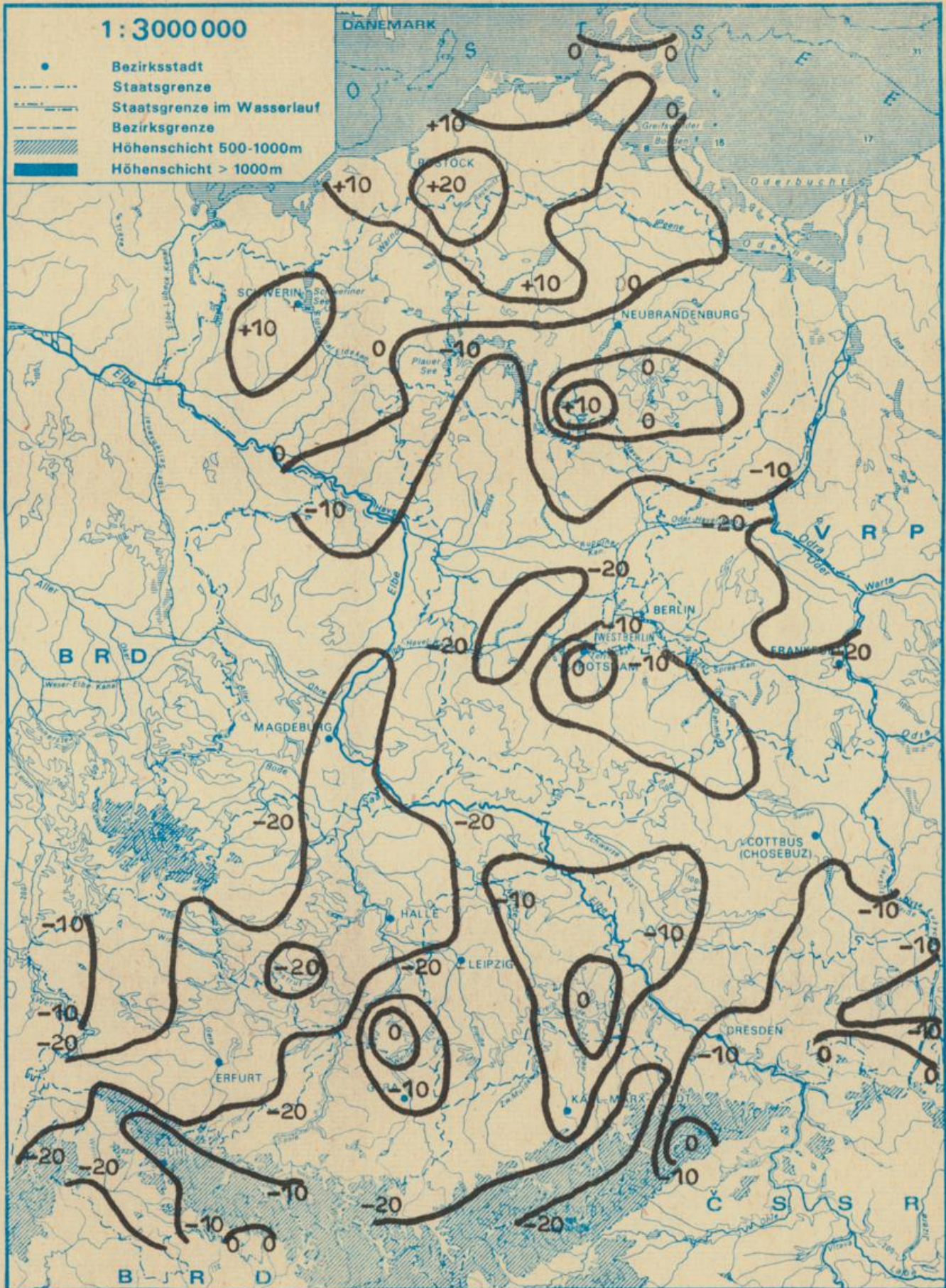
Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
01. - 05.	06. - 10.	01. - 05.	06. - 10.	01. - 05.	06. - 10.
18...19	17...18	17...19	17...19	15...17	15...17
1... 2	0... 1	0... 2	0... 2	0... 2	-1... 0
29	37	(7)	43	32	41
8530	9030	8530	9710	8220	9660
(11)12	(12)	(13)	6	(14)10	(12)
1... 3	0... 3	2... 4	1... 3	2... 3	1... 3
2... 6	1... 4	4... 9	(15)	3... 7	(15)
73	72	70	69	71	70
30...55	35...50 (16)	45...65	50...65	(17)40...60	55...70
11...16	10...13	10...16	9...13	8...12	6...12
15	17	16	19	15	17
10	10	11	13	11	12
1... 4	2... 6	2... 4	3... 7	1... 4	2... 6
1... 4	0... 2	1... 4	0... 2	3... 5	1... 3
19...22	19...22	18...21	18...22	15...18	16...20
-1... 2	-1... 2	-1... 2	-2... 2	-4...-1	-3... 1
18...20	19...21	17...20	17...20	16...18	16...17
-1... 1	0... 2	-2... 1	-2... 1	-2... 0	-2...-1
17...19	17...19	15...18	16...19	14...16	15...17
-1... 1	-1... 1	-3... 0	-2... 1	-2... 0	-2... 0
15...18	16...18	14...17	14...17	13...14	13...15
-1... 2	0... 2	-2... 1	-2... 1	-1... 0	-2... 0
25...105	20...100	55...130	50...120	75...100	65...110
15... 80	15... 55	15... 85	10... 75	20... 65	20... 55
30...130	20... 25	65...155	60...155	80...150	80...155
10... 60	10... 65	30... 95	30... 95	70... 90	70... 90
38... 47	34... 40	37... 45	33... 43	27... 33	25... 33
3... 5	2... 4	1... 3	2... 5	0... 2	2... 4
0... 2	1... 4	2... 4	2... 5	2... 4	2... 4

- ( 7 ) = Bez. Cottbus, Dresden um 35, Bez. Halle oertlich 20, sonst meist um 28 h  
 ( 8 ) = Ostteil 10... 15, sonst meist um 20 mm  
 ( 9 ) = Bez. Schwerin verbreitet 20... 30 mm  
 (10) = oertlich 35... 55 mm  
 (11) = oertlich 20... 25 mm  
 (12) = Bez. Magdeburg verbreitet ( $\leq 1$ , sonst 6, oertlich bis 20 mm  
 (13) = Bez. Erfurt 5, Gera 10, sonst 18 (oertlich bis 40) mm  
 (14) = Erzgebirge oertlich bis 50 mm  
 (15) = Bez. Dresden, K.-M.-Stadt 4... 8, sonst 1... 3 h  
 (16) = Bez. Magdeburg bis 65 h  
 (17) = Bez. K.-M.-Stadt oertlich bis 85 h



1:3000000

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



Klimatische Wasserbilanz (Niederschlag minus Verdunstung) in mm  
1. Julidekade 1988

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

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

PHAENOLOGISCHER BERICHT - 1. Julidekade 1988

Beobachtungsergebnisse:

phaenologische Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Suesskirsche, fr., f	15.-01.	13.-02.	08.-24.	08.-01.	17.-06.
Hafer, Ri	15.-25.	09.-21.	07.-19.	09.-27.	18.-04.
Sommerlinde, b	23.-02.	18.-03.	15.-02.	14.-02.	20.-02.
Kartoffel, RG 3/4, b	23.-02.	16.-04.	17.-02.	13.-02.	26.-05.
Rote Johannisbeere, f	27.-05.	22.-05.	19.-02.	20.-03.	27.-03.
Stachelbeere, f	-	02.-06.	27.-02.	27.-02.	-

Die Werte beziehen den Juni mit ein.

Das Aehrenschieben von Sommergerste und die Fruchtreife der Erdbeeren wurde auch an der Kueste und im Bergland im wesentlichen abgeschlossen. Brombeere, Schneebeere, Winterlinde, Falscher Jasmin standen in Bluete. Flox und Schleierkraut begannen mit der Bluete. Der Bestandesschluss der Kartoffeln der RG 3 und 4, bei Rueben und Mais ging dem Ende entgegen. Bei Koernermais setzte sich im Binnentiefland das Fahnschieben fort. Das Rispenschieben von Hafer wurde, ausser im Bergland, abgeschlossen. Die Sommergetreidebestaende und der Winterweizen wiesen eine gute Entwicklung auf. In den Gebieten C und D setzte zu Dekadenbeginn, sonst nach Dekadenmitte, der Maehdrusch der Wintergerste ein. Die zweite Schnittnutzung von mehrschnittigem Feldfutter fand ihren Fortgang und war bis zum Ende der Dekade auf mehr als der Haelfte der Flaechen beendet. Die Rodung der Fruehkartoffeln wurde weitergefuehrt. Die Ernte von roten, weissen, schwarzen Johannisbeeren und von Suesskirschen wurde fortgesetzt. Im Binnentiefland begann die Ernte von Sauerkirschen und oertlich von Stachelbeeren. Die Erdbeerernte wurde im wesentlichen abgeschlossen. Des weiteren erntete man Kohlrabi, Fruehmoehren, Fruehkopfkohl, Erbsen sowie oertlich Tomaten.

Stand der phaenologischen Entwicklung: Die mittleren Eintrittstermine aller phaenologischen Phasen lagen weiterhin vor den Normalterminen. Die phaenologische Verfruehung betrug meist 5 bis 7 Tage. Die phaenologische Phase "erste reife Fruechte" bei Roter Johannisbeere, Stachelbeere und Sauerkirsche begann 10 bis 15 Tage verfrueht.

Witterungsbedingte Schaeden: Gewittrige und ergiebige Schauer fuehrten im Dekadenverlauf zu Lager in Getreidebestaenden und zu Wassererosion. Durch hohe Windgeschwindigkeiten vom 3. bis 7. und am 9. kam es zu Windwurf, Windbruch und verstaerktem Fruchtfall. Die heftigen Schauer fuehrten zu Schaedigungen an Obstarten (Platzen der Kirschen), Gemuese (Braunfaeulebefall an Tomaten, Platzen von Kohlrabi) sowie Zier- und Gemuesejungpflanzen.

Phaenologische Betrachtungen: Die Wirkung des Wasserfaktors bleibt im Gegensatz zum Temperaturfaktor in der Folgezeit unveraendert hoch. Hohe Lufttemperaturen wirken eher hemmend als foerdernd. Die vor den Normalterminen liegende Pflanzenentwicklung wird bei durchschnittlicher Regenversorgung im Juli erhalten bleiben. Die Betraege der Abweichungen der Eintrittstermine der phaenologischen Phasen von den Normalwerten aendern sich nicht. Folgende Eintrittstermine sind zu erwarten:

phaenologische Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Sommergerste, E	um 05.8.	um 03.8.	um 31.7.	um 01.8.	um 12.8.
Winterroggen, E	um 03.8.	um 27.7.	um 22.7.	um 26.7.	um 13.8.
Winterweizen, E	um 08.8.	um 04.8.	um 02.8.	um 04.8.	um 13.8.
Hafer, E	um 09.8.	um 05.8.	um 03.8.	um 04.8.	um 15.8.
Heidekraut, b	um 03.8.	um 03.8.	um 05.8.	um 05.8.	um 05.8.

fr. = fruehreifend, f = erste reife Fruechte; Ri = Rispenschieben  
b = erste Blueten, RG = Reifegruppe, E = Beginn der Ernte,

### Reifeabschaetzung Getreide 1988

Vom Institut fuer Getreideforschung der AdL der DDR wurde ein Verfahren zur Abschaetzung des voraussichtlichen Eintritts der Maehdruschreife entwickelt. Eingang finden der Termin des mittleren Aehrenschiebens und das Mittel der Lufttemperatur eines darauffolgenden getreideartspezifisch unterschiedlich langen Zeitraumes (W-Gerste 40, W-Roggen 55, W-Weizen 30, S-Gerste 15, Hafer 20 Tage). Die agrarmeteorologische Beratung nimmt die Berechnungen zentral fuer das Gesamtgebiet der DDR vor. Es werden Daten der Lufttemperatur von etwa 50 meteorologischen Stationen und Aehrenschiebetermine von ca. 200 Standorten einbezogen. Das Verfahren ermoeglicht eine objektive Vorausschaetzung des Maehdruschbeginns. Es kann die exakte Reifebestimmung auf den Schlaegen sowie den Probedrusch nicht ersetzen. Die Veroeffentlichung der Ergebnisse erfolgt regelmaessig auf den Regionalseiten des "Bauern-Echo". In diesem Jahr laesst der bestehende phaenologische Entwicklungsvorsprung einen im Vergleich zu den Normalwerten verfruehten Eintritt der Maehdruschreife erwarten. Der besonders auf Boeden mit geringer Wasserkapazitaet hohe Zwiewuchsanteil vor allem bei Wintergerste und Winterroggen wird die Festlegung des Erntebeginns erschweren. Weitere Schwierigkeiten sind durch den verstaerkten Durchwuchs auf den vielfach lueckigen Bestaenden zu erwarten. Die unterschiedliche Feuchteversorgung kann von Schlag zu Schlag bzw. sogar innerhalb der Schlaege zu differenzierten Reifeterminen fuehren. Bei der Kampagneplanung kommt der Beruecksichtigung meteorologischer Bedingungen gleichfalls grosse Bedeutung zu. So nimmt die Wahrscheinlichkeit von taeglich mehr als 12 Stunden mit einer relativen Luftfeuchte unter 70 % von 40 bis 55 % in der zweiten Juli- auf 20...40 % (im Norden unter 15 %) in der zweiten Augusthaelfte ab. Waehrend Mitte Juli die relative Luftfeuchte mit einer relativen Haeufigkeit von 30...40 % (im Norden bei 25 %) die 70-%-Grenze bis 10 Uhr MESZ unterschreitet, ist dies Ende August nur noch mit 10...25 % der Fall. Fuer 1988 wurden folgende Termine der Maehdruschreife errechnet. Fuer dazwischenliegende Aehren-/Rispenschiebetermine koennen die Ergebnisse interpoliert werden.

	Ae/Ri	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
W-Gerste	11.5.	-	05.7.	02.7.	04.7.	-
	16.5.	11.7.	10.7.	08.7.	10.7.	-
	21.5.	14.7.	13.7.	11.7.	13.7.	18.7.
	26.5.	17.7.	16.7.	-	16.7.	21.7.
	01.6.	23.7.	-	-	22.7.	27.7.
W-Roggen	06.5.	-	-	20.7.	23.7.	-
	11.5.	-	26.7.	21.7.	25.7.	-
	16.5.	02.8.	29.7.	24.7.	27.7.	-
	21.5.	04.8.	31.7.	26.7.	28.7.	11.8.
W-Weizen	01.6.	-	31.7.	29.7.	30.7.	-
	06.6.	01.8.	02.8.	31.7.	02.8.	-
	11.6.	06.8.	06.8.	04.8.	05.8.	11.8.
	16.6.	10.8.	09.8.	07.8.	07.8.	12.8.
S-Gerste	06.6.	-	28.7.	26.7.	27.7.	-
	11.6.	02.8.	02.8.	31.7.	31.7.	-
	16.6.	03.8.	04.8.	03.8.	04.8.	10.8.
	21.6.	06.8.	06.8.	06.8.	07.8.	12.8.
	26.6.	10.8.	-	-	-	13.8.
Hafer	01.7.	-	-	-	-	19.8.
	06.6.	-	-	30.7.	31.7.	-
	11.6.	-	03.8.	02.8.	03.8.	-
	16.6.	05.8.	06.8.	05.8.	06.8.	11.8.
	21.6.	10.8.	10.8.	09.8.	10.8.	15.8.
26.6.	13.8.	13.8.	-	12.8.	17.8.	

(VORLAEUFIGE WERTE)

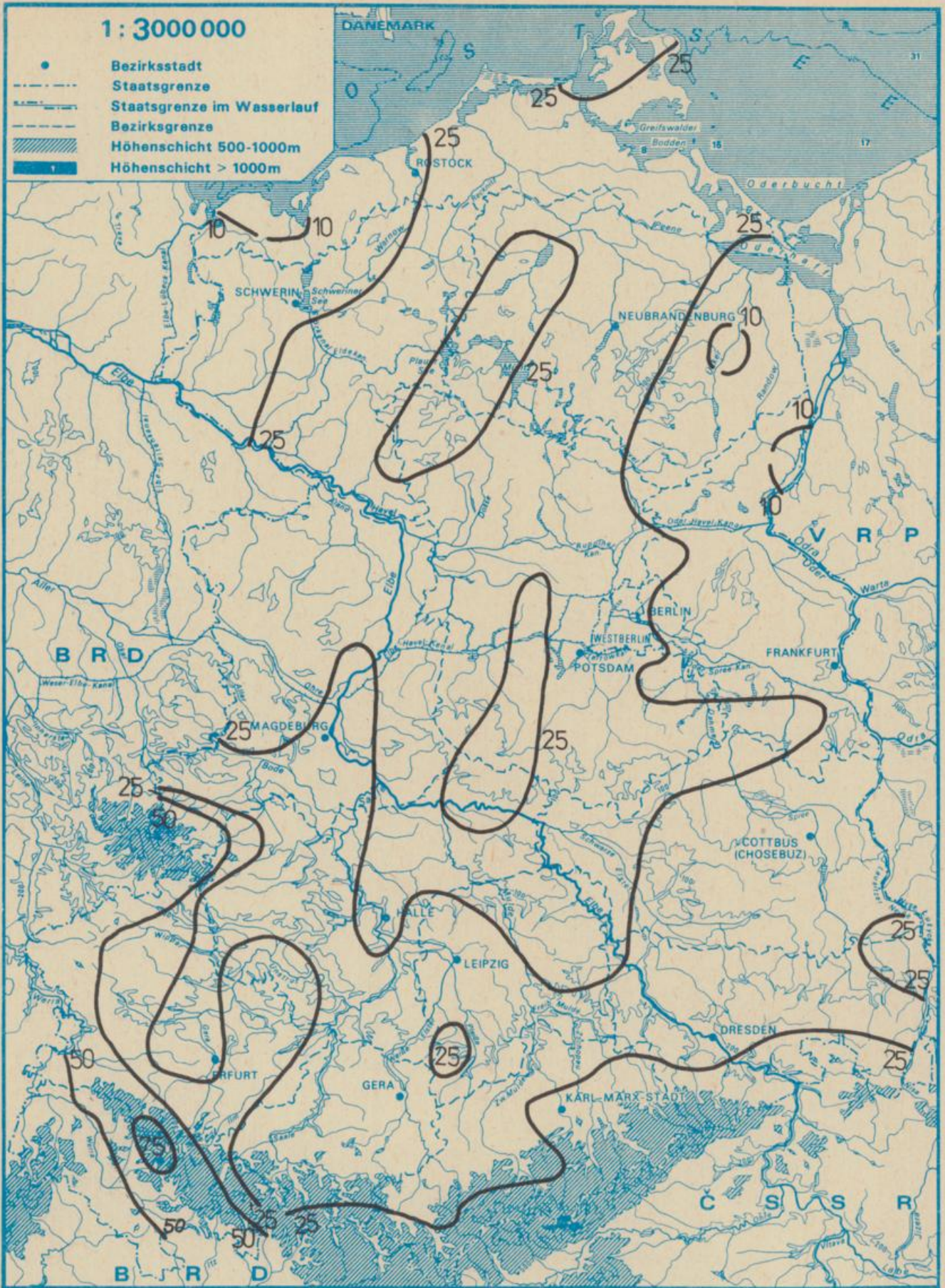
## L U F T T E M P E R A T U R I N C E L

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	16.7	0.3	25.3	11.	10.1	12.	1	0
WARNEMUENDE	4	17.0	0.3	27.2	11.	11.1	20.	1	0
ARKONA	42	16.8	0.7	23.6	11.	12.6	17.	0	0
GREIFSWALD	2	16.7	-0.1	26.5	11.	10.3	13.	1	0
SCHWERIN	59	16.4	-0.4	25.9	11.	11.0	12.	1	0
TETEROW	46	16.8	0.1	27.8	11.	11.6	17.	1	0
NEUBRANDENBG	81	16.6	0.0	27.2	11.	12.3	20.	1	0
SEEHAUSEN/A.	21	16.7	-0.7	29.2	11.	10.0	13.	1	0
MAGDEBURG	79	16.8	-1.3	29.7	11.	10.2	13.	2	0
BROCKEN	1142	8.6	-1.7	18.2	11.	4.8	16.	0	0
NEURUPPIN	38	16.6	-1.0	27.0	11.	12.2	13.	1	0
POTSDAM	81	16.6	-1.5	28.7	11.	10.6	18.	1	0
BERLIN-ALEX	38	18.2	-1.7	28.3	11.	13.0	18.	3	0
BLN-SCHOENE.	47	17.0	-1.2	27.8	11.	11.1	16.	2	0
ANGERMUENDE	56	16.8	-0.9	27.8	11.	10.8	13.	1	0
LINDENBERG	98	16.9	-1.2	27.5	11.	11.2	16.	2	0
ARTERN	164	17.0	-0.4	29.7	11.	9.7	13.	2	0
WITTENBERG	105	17.9	0.0	29.9	11.	11.8	18.	2	0
LPZ-SCHKEUD.	131	17.0	-0.7	30.2	11.	11.0	18.	2	0
OSCHATZ	150	16.9	-0.9	29.1	11.	9.6	13.	3	0
COTTBUS	69	17.4	-1.3	28.8	11.	10.0	13.	3	0
ERFURT-BIND.	312	15.9	-1.0	27.2	11.	10.5	13.	1	0
SCHMUECKE	937	11.2	-1.5	22.7	11.	7.4	16.	0	0
MEININGEN	450	14.7	-1.0	27.3	11.	8.1	20.	1	0
GERA-LEUMN.	311	15.9	-1.0	28.1	11.	10.1	13.	2	0
K.-M.-STADT	418	15.6	-1.2	27.3	11.	10.0	18.	1	0
FICHELBERG	1213	9.7	-1.7	21.2	11.	5.8	19.	0	0
DRESDEN-KL.	222	17.1	-0.9	28.8	11.	11.5	13.	3	0
GOERLITZ	237	15.8	-1.8	25.8	11.	9.4	15.	1	0

SONNEN BEDECKUNGS SCHEIN DAUER		BEDECKUNGS GRAD	RELATIVE - 13 UHR - MINIMUM	LUFTFEUCHTE ZAHL DER TAGE MIT		NIEDERSCHLAGSHOEHE % DER NORMALEN		ZAHL DER TAGE MIT		
DEKADEN SUMME H	DEKADEN MITTEL ACHTTEL	% DATUM	>= 70%	<= 40%	DEKADEN SUMME MM	MONATS SUMME	>= 0.1 MM	>= 1.0 MM	>= 3.0 MM	
64	5.5	60	13.	5	0	8	12	5	2	1
59	6.0	48	13.	4	0	18	25	6	3	3
76	5.4	66	11.	4	0	15	25	6	4	3
67	5.6	47	11.	2	0	49	77	8	7	5
46	6.2	44	13.	2	0	18	25	7	7	3
47	6.0	46	11.	3	0	23	33	8	6	3
51	6.2	46	13.	3	0	45	68	7	6	3
51	6.6	41	13.	3	0	26	38	8	5	2
53	6.3	39	13.	2	1	14	23	7	2	1
31	7.5	61	13.	8	0	92	65	8	8	7
57	6.7	54	13.	5	0	32	52	8	6	5
58	6.0	38	11.	4	1	44	70	7	5	5
//	6.3	38	13.	2	1	35	54	8	6	6
//	5.8	44	11.	3	0	12	18	7	5	2
62	6.3	48	13.	4	0	17	27	8	4	3
59	5.4	43	13.	2	0	28	40	8	4	4
52	6.1	35	11.	2	2	29	52	9	7	3
66	6.2	38	11.	2	1	24	41	7	7	4
56	5.8	30	13.	3	2	23	37	7	6	5
59	5.8	42	11.	3	0	32	54	7	6	3
55	6.0	38	11.	4	1	17	23	6	4	2
54	6.2	36	11.	2	1	24	41	7	5	2
36	6.8	54	12.	6	0	88	85	7	7	7
44	6.6	40	11.	2	2	39	57	7	5	4
47	5.8	39	13.	4	1	17	23	7	6	2
50	5.9	44	13.	3	0	27	28	8	4	3
45	6.8	60	11.	8	0	38	28	9	8	6
47	5.8	35	11.	3	2	21	23	8	6	3
43	6.1	40	13.	5	1	23	26	9	7	4

1 : 3 000 000

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



Dekadensumme der Niederschlagshöhe in mm  
2. Julidekade 1988

**BODEN:** In der zweiten Halbdekade gingen die Temperaturen in der Krume um 2 bis 5 K zurueck. In 50 cm Tiefe erfolgte eine Temperaturabnahme um 1 bis 3 K. In den tieferen Schichten herrschte Temperaturkonstanz. Die Bodenwasservorraete stiegen in der ersten Halbdekade ueberwiegend um 5 bis 20 mm an, oertlich erfolgten Abnahmen, in den Nord- und Mittelbezirken um 5 bis 10 mm, sonst vereinzelt um 5 mm. In der zweiten Halbdekade nahmen die Bodenwasservorraete meist um 5 mm ab, gebietsweise (mittlere und suedliche Bezirke) um 5 mm zu. Die Zu- bzw. Abnahmen bezogen sich im wesentlichen auf die Schicht bis 50 cm Tiefe. Die niedrigsten Bodenwasservorraete lagen mit Werten unter 30 % nFK in den Bezirken Cottbus, Magdeburg, Halle, Gera und Suhl vor. Die verbreitet ergiebigen Niederschlaege fuehrten zu Verschlaemmung und Wassererosion. Fuer Gefuegeaufbau und Naehrstoffmobilisierung bestanden allgemein gute Bedingungen.

**PFLANZE:** Bei staendig ueber 15 °C liegenden Tagesmitteln der Lufttemperatur waren fuer alle Kulturen gute bis sehr gute Wachstumsbedingungen gegeben. Die im Dekadenverlauf gefallenen Niederschlaege wirkten sich ebenfalls positiv aus. Die Witterung beeinflusste das Wachstum und die Entwicklung von Kartoffeln, Rieben, Mais und Fruchtgemuese guenstig. Beim mehrjaehrigen Feldfutter und auf dem Grasland wurde der Nachwuchs gefoerdert. Der Aufgang von Sommerzwischenfruechten ging zuegig voran. Die Kornfuellungsphase bei Getreide wurde durch die feucht- warme Witterung intensiviert und verlaengert. Bei Winterroggen wurde verstaerkt das Auftreten von Zwiewuchs beobachtet. Der Lageranteil bei Getreide blieb infolge guter Standfestigkeit relativ gering. Im mittleren Tiefland kam es um Dekadenmitte zur Gelbreife bei Winterroggen, Winterweizen und Sommergerste. Bei Futtererbsen war die Samenreife abgeschlossen. Das ausser zu Dekadenbeginn maessige Strahlungsangebot, fuehrte nur zu mittleren Assimilationsleistungen. Die anhaltend ueber 10 °C liegenden naechtlichen Lufttemperaturen liessen insgesamt nur relativ geringe Nettoassimilationsraten zu. Die verbesserte Feuchteversorgung wirkte sich entwicklungshemmend aus. Die Ausbreitung pilzlicher Schaderreger wurde gefoerdert. Verbreitet traten Krautfaeule an Kartoffeln, Braunfaeule an Tomaten und vereinzelt Monilia an Sauerkirschen auf. Unvermindert hoch blieb der Blattlausbefall.

**ARBEITSPROZESS:** Im Dekadenverlauf traten erhebliche Stoerungen und Unterbrechungen der Feldarbeiten infolge ergiebiger Niederschlaege in allen Bezirken der DDR auf. Die Niederschlaege verbesserten die Bearbeitbarkeit der Boeden. Die Wirksamkeit der mechanischen Unkrautpflege wurde herabgesetzt. Die zum Teil sehr intensiven Niederschlaege erforderten eine staendige Erneuerung des Fungizidbelages zur Krautfaeulebekaempfung. Die Rodung der Kartoffeln und der Maehdrusch der Wintergerste wurden erschwert. Die Obstarten reiften auf Grund der Witterung sehr ungleichmaessig heran, was sich erschwerend auf die Ernte auswirkte. Gute bis sehr gute Bedingungen fuer den Maehdrusch der Wintergerste, sowie Trocknungsbedingungen fuer die Bereitung von Welksilage und Heu lagen bis zum 13. in allen Bezirken der DDR und am 20. in der Suedhaelfte vor. In den Bezirken Magdeburg, Halle, Gera und Suhl bestand eine hohe Bewaesserungsnotwendigkeit, in den anderen Teilen der Republik wurde sie deutlich herabgesetzt.

## B e o b a c h t u n g s e r g e b n i s s e

(vorläufige Werte)

			G e b i e t A		G e b i e t B	
			11. - 15.	16. - 20.	11. - 15.	16. - 20.
Lufttemperatur	(1)	°C	17	16	17...18	15...16
Abw. vom Normalwert		K	0	0	0... 1	-2...-1
Sonnenscheindauer	(2,3)	h	39	29	32	15
Globalstrahlung	(2,3)	J/cm	9230	7850	9470	7100
Niederschlag						
Niederschlagshoehe	(2,3)	mm	(8)15	9(9)	(10)14	6
Zahl der Tage mit $\geq 1$ mm			2... 3	1... 3	2... 4	1... 2
Niederschlagsdauer	(2,5)	h	1... 4	2... 3	1... 4	2... 7
relative Luftfeuchte	(1,3)	%	75	81	73	82
Dauer $< 70$ %	(2)	h	35...50	10...25	35...55	15...30
Saettigungsdefizit, 13 Uhr	(1)	hPa	8...10	6... 7	10...12	6... 9
Verdunstung (TURC)	(2,3)					
potentiell		mm	17	14	16	11
aktuell		mm	14	11	13	9
Windgeschwindigkeit						
Zahl d. Termine $< 3$ m/s	(1,5)		2... 3	2... 5	1... 4	1... 4
Zahl d. Termine $> 5$ m/s	(1,5)		1... 4	2... 5	1... 4	1... 4
Bodentemperatur						
Tiefe 5 cm	(1)	°C	19...20	18...19	19...21	17...18
Abw. vom Normalwert		K	0... 1	-1... 0	-1... 1	-3...-2
Tiefe 20 cm	(1)	°C	18...19	18...19	18...20	16...18
Abw. vom Normalwert		K	0... 1	0... 1	-1... 1	-3...-1
Tiefe 50 cm	(4)	°C	17...18	17	16...19	16...18
Abw. vom Normalwert		K	0... 1	0	-2... 1	-2... 0
Tiefe 100 cm, 13 Uhr	(4)	°C	16	16	14...16	14...16
Abw. vom Normalwert		K	0	0	-2... 0	-2... 0
Bodenwasservorrat	(5)					
Tiefe 0... 50 cm		mm	75...115	70...110	65...125	60...125
nutzbare Feldkapazitaet		%	65... 90	65... 80	75... 85	70... 80
Tiefe 50...100 cm		mm	75...130	75...130	40...145	40...145
nutzbare Feldkapazitaet		%	60... 85	60... 85	20... 85	20... 85
eff. Temperatursumme $> 10$ °C		K	37... 38	29... 30	35... 39	25... 30
Zahl der Tage mit Tau, 07 Uhr			1... 3	2... 3	1... 2	2... 4
Zahl der guten Erntetage	(6)		2... 3	0	1... 3	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

(5) = von 07 bis 19 Uhr

(6) = rel. Luftfeuchte fuer  $> 10$  h  $< 70$  %  
alle Zeitangaben in MEZ

Gebiet C		Gebiet D		Gebiet E	
11. - 15.	16. - 20.	11. - 15.	16. - 20.	11. - 15.	16. - 20.
17...18	15...16	17...19	14...16	15...16	12...14
-1... 0	-3...-2	-1... 1	-3...-1	-1... 0	-4...-2
40	16	(7)37	15	32	12
9410	6440	9510	6440	8510	5380
(11)13	9(12)	(13)12	10(14)	(15)18	14(16)
1... 3	1... 3	1... 4	1... 3	2... 4	2... 3
1... 4	2... 7	1... 5	2... 8	5... 7	2...10
70	79	70	79	74	81
40...60	20...35	50...65	15...40	45...65	15...35
10...14	7... 8	9...16	6... 9	9...12	5... 6
18	11	17	11	15	9
12	8	12	8	11	7
1... 3	1... 4	2... 6	1... 5	3... 5	2... 4
1... 3	0... 3	0... 3	0... 3	1... 2	0... 1
19...22	16...18	19...22	15...17	16...20	13...16
-2... 1	-5...-3	-1... 2	-5...-3	-3... 1	-6...-3
20...21	17...18	18...21	15...18	16...18	14...15
0... 1	-3...-2	-1... 2	-4...-1	-3...-1	-5...-4
18...20	17...18	16...19	15...17	15...17	14...15
-1... 1	-2...-1	-2... 1	-3...-1	-2... 0	-3...-2
16...18	16...18	15...18	14...17	14...15	13...14
-1... 1	-1... 1	-1... 2	-2... 1	-1... 0	-2...-1
20...100	20...100	45...125	45...130	75...110	75...115
20... 50	15... 55	10... 85	20... 80	30... 60	35... 60
30...120	30...120	60...155	55...155	80...145	80...145
15... 65	15... 60	30... 95	30... 95	70... 90	70... 90
38... 41	26... 31	33... 43	24... 33	24... 30	12... 19
1... 3	1... 3	1... 3	1... 3	1... 4	0... 1
1... 4	0... 1	2... 4	0... 1	2... 3	1

( 7 ) = Bez. Cottbus, Halle, Leipzig 40...45, sonst meist 30...35 h

( 8 ) = oertlich um 5 bzw. bis 30 mm

( 9 ) = Westteil um 5, Ostteil 10...15, oertlich bis 30 mm

(10) = oertlich 25...35 mm

(11) = Bez. Potsdam, Frankfurt oertlich <10, Bez. Potsdam, Magdeburg oertlich bis 25 mm

(12) = Bez. Potsdam, Frankfurt z.T. um 15, Bez. Magdeburg um 5 mm

(13) = Bez. Cottbus 6, Bez. Dresden z.T. um 5, Bez. Halle oertlich bis 40 mm

(14) = meist 5...20, Bez. Gera, Dresden, K.-M.-Stadt oertlich bis 40 mm

(15) = Thueringer Wald oertlich bis 45 mm

(16) = Thueringer Wald z.T. bis 30, oertlich bis 40 mm



1 : 3 000 000

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



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

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

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

PHAENOLOGISCHER BERICHT -2. Julidekade 1988

Beobachtungsergebnisse:

phaenologische Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Silomais, F	16.-20.	10.-20.	09.-20.	09.-20.	-
Rote Johannisbeere, f	29.-15.	28.-07.	23.-07.	21.-14.	07.-15.
Stachelbeere, f	14.-20.	04.-20.	08.-20.	28.-17.	10.-20
Wintergerste, E	10.-15.	05.-16.	05.-13.	04.-13.	-
Sauerkirsche, f	12.-20.	05.-15.	01.-12.	05.-20.	13.-20.
Apfel, fr., f	-	15.-20.	10.-20.	15.-20.	-

Die Werte beziehen die 3. Juni- und die 1. Julidekade mit ein.

Die Bluete der Sommerlinde ging allgemein zu Ende. Auffaellig war, dass ebenso wie bei der Robinie ein erheblicher Anteil der Blueten infolge Spaetfrosteinwirkung ausfiel. Bei der Winterlinde setzte sich die Bluete fort. Bei den Rosen ging die erste Bluete zu Ende. Allgemein standen Phlox, Hortensien und Ringelblumen in Bluete. Sonnenblumen begannen ab Dekadenmitte, Heidekraut am Dekadenende im mittleren Tiefland zu bluehen. Bei der Eberesche setzte die Fruchtfaerbung ein. Der Maehdrusch der Wintergerste kam bis zum Dekadenende auf 85 % der Anbauflaeche zum Abschluss. Mit der Winterroggenernte wurde im Gebiet D ab Dekadenmitte begonnen. Die Aussaat der Sommerzwischenfruechte setzte voll ein. Die zweite Schnittnutzung des Feldfutters wurde zu 80 %, die des Graslandes zu 70 % abgeschlossen. Die Rodung der Fruehkartoffeln fand ihre Fortsetzung. In der Gemueseproduktion wurden hauptsaechlich Fruehkopfkohl, Fruehmoehren und Tomaten geerntet. Am Dekadenende konnte im Binnentiefeland mit der Ernte von Gemuesebohnen und Zwiebeln begonnen werden. In der Obstproduktion wurden vor allem noch an der Kueste und im Bergland Suesskirschen und Erdbeeren geerntet. Die Ernte von Johannisbeeren und Sauerkirschen war allgemein in vollem Gange. Ab Dekadenmitte wurde im mittleren und suedlichen Tiefland mit dem Pfluecken fruehreifender Apfelsorten und Pflaumensorten begonnen.

Stand der phaenologischen Entwicklung: Die mittleren Eintrittstermine der phaenologischen Phasen lagen ueberwiegend 5 bis 10 Tage vor den Normalwerten.

Witterungsbedingte Schaeden: Kleinraeumig fuehrten ergiebige Schauer in Verbindung mit hohen Windgeschwindigkeiten zu Lager in Getreidebestaenden.

Phaenologische Betrachtungen: Mit dem Anstieg der Bodenwasservorraete wird sich vor allem in den Nordbezirken und im Bergland der phaenologische Entwicklungsstand mehr und mehr den Normalterminen naehern, ohne jedoch in eine Verspaetung umzuschlagen. Dafuer ist der von den Pflanzen bisher empfangene Waermereiz zu hoch und von entsprechender Nachwirkung. Es muss auch beruecksichtigt werden, dass die Wasservorraete der tieferen Bodenschichten kaum aufgebessert wurden, so dass besonders fuer Tiefwurzler keine wesentliche Entwicklungsverzoegerung eintreten duerfte. In Abhaengigkeit von der Feuchteversorgung wird weiterhin eine ausgepraegte Differenzierung auf kleinem Raum anzutreffen sein. Folgende mittlere Eintrittstermine sind zu erwarten:

phaenologische Phase	Gebiet A	Gebiet B	Gebiet C	Gebiet D	Gebiet E
Winterroggen, E	um 01.8.	um 30.7.	um 27.7.	um 25.7.	um 13.8.
Winterweizen, E	um 10.8.	um 11.8.	um 05.8.	um 05.8.	um 16.8.
Sommergerste, E	um 08.8.	um 06.8.	um 04.8.	um 05.8.	um 12.8.
Hafer, E	um 16.8.	um 15.8.	um 10.8.	um 13.8.	um 21.8.
Heidekraut, b	um 01.8.	um 01.8.	um 03.8.	um 03.8.	um 03.8.

F = Fahnschieben, f = erste reife Fruechte, E = Beginn der Ernte, fr. = fruehreifend, b = erste Blueten

### Zum Wachstum und zur Entwicklung des Sommergetreides 1988

Die Bestellung konnte auf leichten Boeden, vor allem in der Nordhaelfte der DDR, im Laufe der dritten Maerzdekade aufgenommen werden. 10 % der Gesamtanbauflaeche waren am 1.4., 50 % am 7.4. und 90 % am 13.4. bestellt. Im Vergleich zu den vieljaehrigen Mittelwerten lagen diese Termine 16, bzw. 12, bzw. 3 Tage spaeter. Die Bestellzeitspanne umfasste fuer diese 80 % der Anbauflaeche 12 Tage (vieljaehriges Mittel 24 Tage). Ab Ende der ersten Aprildekade bestanden sehr guenstige meteorologische Bedingungen fuer die Aussaat. Sie bedingten jedoch eine sehr schnelle Krumenaustrocknung, so dass es zunehmend zu Keimfeuchtemangel und entsprechend vielfach verzoegertem und lueckenhaftem Aufgang kam. Die Keimtemperaturminima (3 bis 5 °C) waren staendig gewaehrleistet. Im Laufe der dritten Aprildekade war auch auf den zuletzt bestellten Schlaegen das Sommergetreide aufgelaufen. Die staendig abnehmenden Bodenwasservorraete zwangen die Pflanze, ein tiefreichendes und leistungsfahiges Wurzelsystem auszubilden, wodurch die Duerreresistenz erhoehrt wurde.

Die Bestockung war im wesentlichen Ende der zweiten Maidekade abgeschlossen. Das Stadium Feekes 5 (DC 29, Abschluss der Bestockung) wurde im Tief- und Huegelland meist zwischen dem 15. und 25.5. beobachtet. Die geringen Bodenwasservorraete fuehrten zu einer Verminderung der Triebzahl.

Fuer das Schossen stand bis Anfang Juni nur ein voellig unzureichendes Feuchteangebot zur Verfuegung. Allgemein kam es dadurch zu einer Beeintraehtigung der Wuchshoehe, auf Boeden mit geringem bis mittlerem Wasserspeichervermoegen zusaetzlich zu einer Reduktion der Bestandesdichte. Die Witterung der ersten Junidekade (etwas zu kalt, sonnenscheinarm, niederschlagsreich) beguenstigte diesen Entwicklungsabschnitt, vermochte aber nicht, die vorher entstandenen Nachteile voellig auszugleichen. Feekes 10 (DC 49, kurz vor dem Aehrenschieben) wurde meist zwischen dem 5. und dem 20.6. erreicht. Die Witterung der zweiten Junidekade trug infolge Niederschlagsarmut und Strahlungsreichtum zu einer Entwicklungsbeschleunigung bei.

Die Termine des Aehren- bzw. Rispen-schiebens lagen rund 5 Tage vor den Normalwerten. Bei der Sommergerste war dies im Binnentiefland um den 12.6., sonst zwischen dem 15. und dem 20.6. der Fall. Beim Hafer trat diese Phase entsprechend um den 15.6., an der Kueste vom 15. bis 25.6., im Bergland vom 20.6. bis 5.7. ein. Wenig spaeter erfolgte die Bluete, waehrend der alle Getreidearten den hoechsten Wasserbedarf haben. Dieser wurde infolge der sehr unterschiedlichen regionalen Niederschlagsverteilung in der dritten Junidekade nur gebietsweise gedeckt. Unter Beruecksichtigung der Niederschlaege in der ersten Julidekade waren vor allem die suedlichen und mittleren Bezirke der DDR benachteiligt. Den Witterungsanspruechen des Hafers kamen die meteorologischen Bedingungen der dritten Juni- und der ersten beiden Julidekaden am ehesten entgegen.

Die agrarmeteorologischen Bedingungen fuer die Kornfuellungsphase waren recht guenstig. Die niederschlagsreiche, strahlungsarme und lufttemperaturnormale Witterung der ersten beiden Julidekaden wirkte reiferverzoegernd und glich somit die bis dahin nachteiligen meteorologischen Auswirkungen auf die Aehrendichte und die Kornzahl je Aehre/Rispe zum Teil aus. Im Vergleich zur Winterung waren die Bedingungen fuer die Ertragsbildung des Sommergetreides wesentlich guenstiger. Die Nachteile, die aus der anhaltenden Niederschlagsarmut des April und Mai entstanden, wurden aber in der Folgezeit nicht vollstaendig aufgehoben.