

Agrarmeteorologischer Wochenhinweis

für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland

Bezugspreis: jährlich 30,- DM
zuzüglich Porto
Erscheinungsweise wöchentlich

Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst, Zentralamt
Frankfurter Straße 135 · 6050 Offenbach a. M.
Telefon: (06 11) 8 06 21

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

ISSN 0172-0570

Jahrgang: 1979

Nummer: 30

Witterung und Landwirtschaft
in der Zeit vom 19. bis 25.07.1979

Ein von den Britischen Inseln nach Skandinavien ziehendes Tief bestimmte den Witterungsverlauf dieser Berichtswoche. Der Norden erhielt fast täglich Niederschlag, der zeitweise gering, zeitweise ergiebig war. Im Süden dagegen blieb es an einigen Tagen niederschlagsfrei, an anderen ging minimaler Regen nieder. Dementsprechend registrierte man im Süden auch längeranhaltenden Sonnenschein, während im Norden die Sonne nur vorübergehend, an einigen Tagen überhaupt nicht schien. Bei den Lufttemperaturen zeigte sich, daß Norddeutschland anhaltend im Zustrom kühler Meeresluft blieb. Im Süden dagegen floß an einigen Tagen milde Meeresluft ein und bei längerer Einstrahlung konnten die Tagestemperaturen auf sommerliche Werte ansteigen.

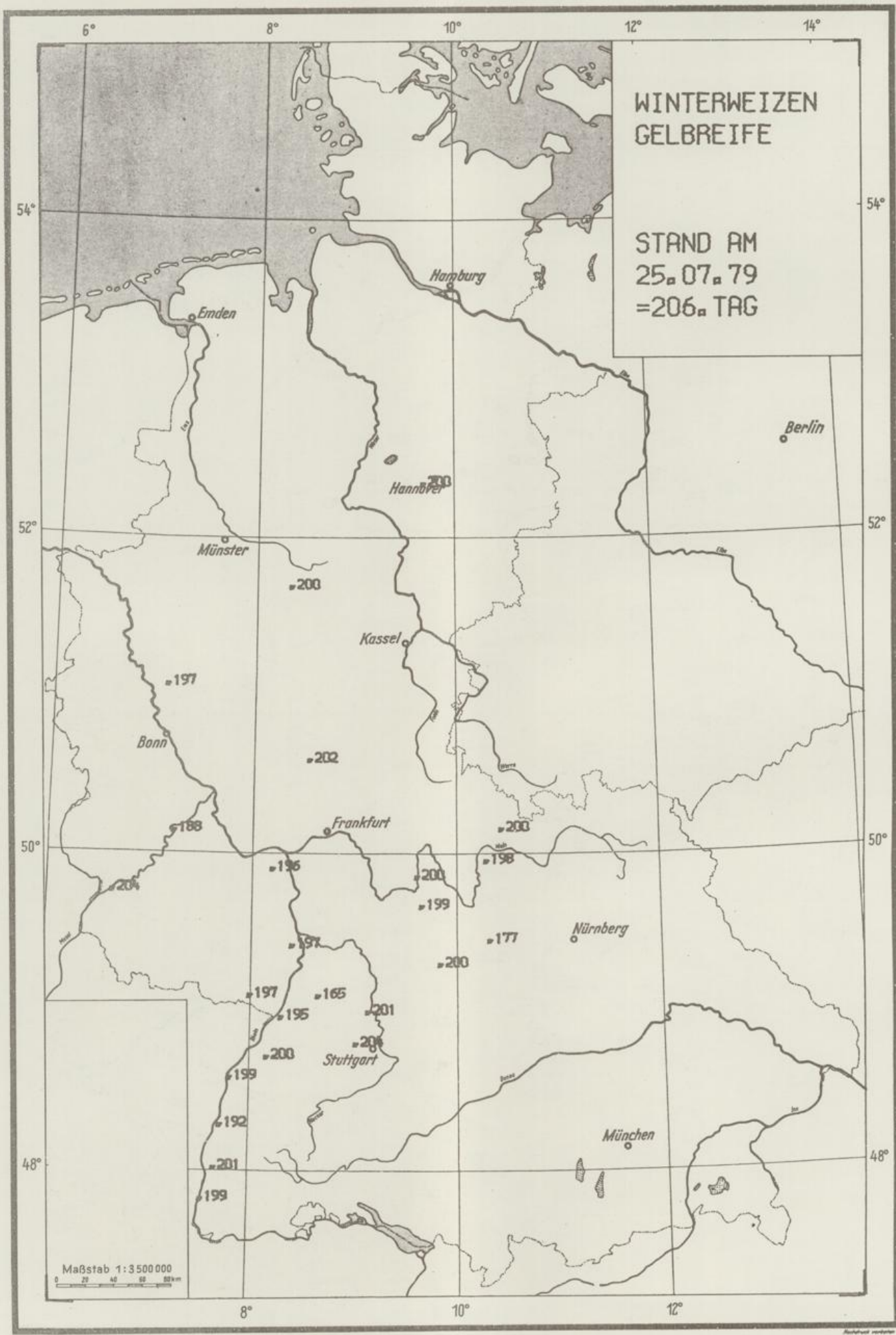
Verbreitet liegen die Bodentemperaturen unter langjährigen Werten. Im Süden wurden in der Krume zeitweilig sommerliche Werte erreicht. Der Bodenwasservorrat wurde im Norden etwas aufgefüllt und liegt dort nicht mehr an der Verarmungsgrenze. Südlich der Mainlinie - mit Ausnahme des Voralpenlandes - und auch im Westen sind die Böden jedoch ziemlich trocken.

Sowohl Pflanzen in der vegetativen wie auch in der generativen Phase zeigten bei trockenen Böden und fehlender Wärme nur einen geringen Entwicklungsfortschritt. Im Süden wurde der Grummetschnitt in weiteren Landschaften aufgenommen. Die Vollreife der Wintergerste konnte im Norden nur geringfügig fortschreiten. Im Süden dagegen ging der Mähdrusch weiter. In der Oberrheinischen Tiefebene setzte nunmehr der Mähdrusch von Winterroggen und Sommergerste ein. Ebenfalls langsam schritt die Gelbreife des Winterweizens fort. Im Norden zeigt sich gebietsweise ein Absterben ganzer Weizenpflanzen, die vorher einen gesunden Eindruck machten. Wahrscheinlich ist ein schlechtes Wurzelnetz auf strukturgeschädigten Böden in Verbindung mit der Trockenheit die Ursache. Nach der Rodung der Frühkartoffeln zeigen nunmehr mittelfrühe Sorten zunehmend reifebedingtes Abwelken. Maissorten mit hoher FAO-Zahl haben noch nicht überall die Fahnen geschoben. Der Schnitt von Winterraps ins Schwad setzte in weiteren Landschaften ein. In mittleren Höhenlagen blühen weiterhin Sommerrapsarten als Saatgut-Vermehrungsflächen für blattreiche Futterneuzüchtungen.

Die Beeren der Weintrauben nehmen verhalten an Umfang zu. Somit kommen Fruchtbestände zunehmend in den Hang und die letzte Spritzung, die "Traubenwäsche" muß ausgebracht werden. Dieser mit viel Flüssigkeit ausgebrachte Schutzbelag soll das Gerüst der Beeren bis zur Ernte schützen, da die dichtgedrängten Beeren zu einem späteren Zeitpunkt ein Eindringen von Spritzmitteln verhindern. Die Blattlauspopulation brach verbreitet zusammen.

Berichtigung: Im vorigen Bericht muß es in der zweiten Zeile des dritten Absatzes Abreifen statt Abstreifen heißen.

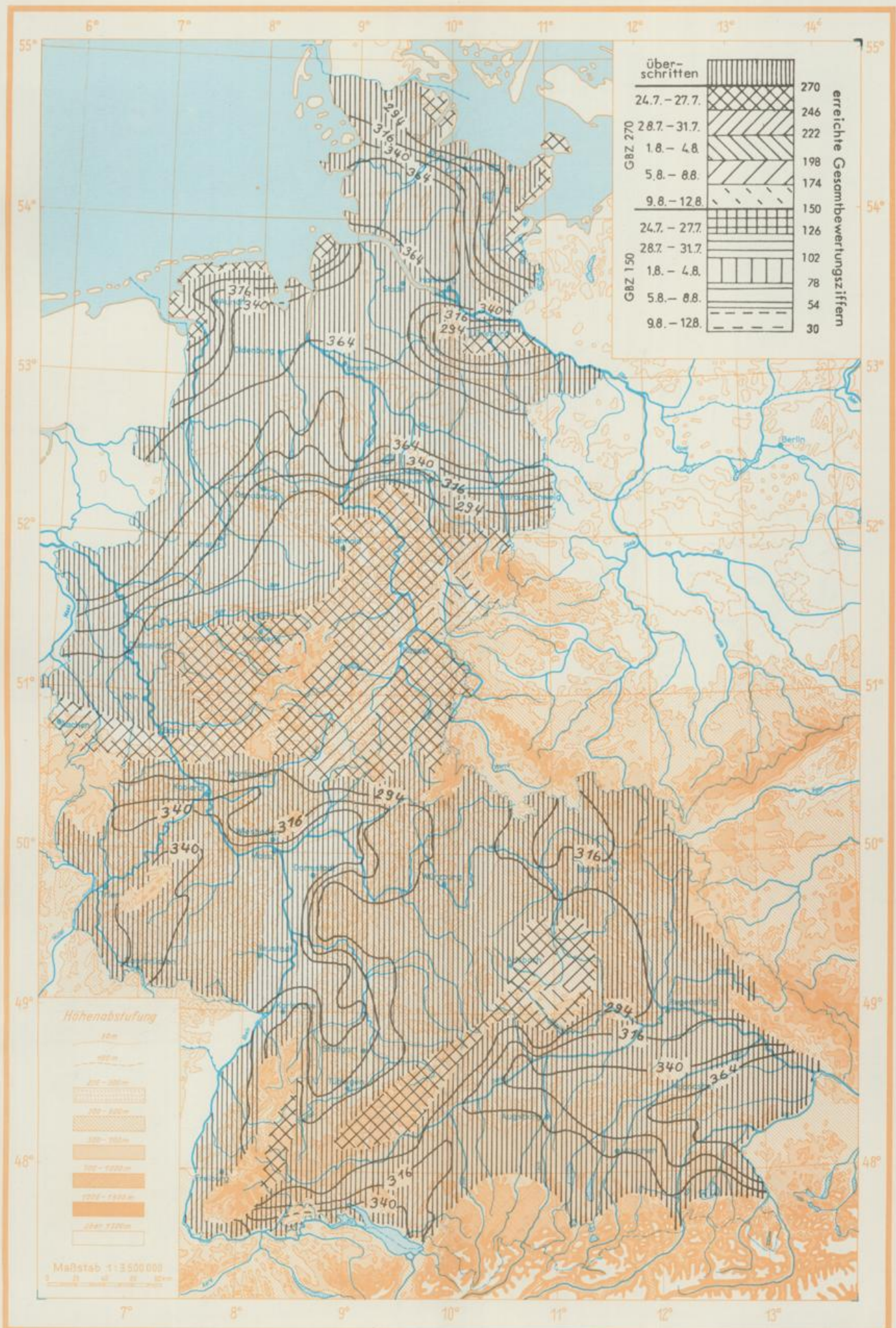
Hinweis: Der Auswuchswarndienst zu Winterweizen wird mit dieser Nummer des Agrarmeteorologischen Wochenhinweises aufgenommen. Es liegt ein erklärender Text bei.



WINTERWEIZEN
GELBREIFE

STAND AM
25.07.79
=206. TAG

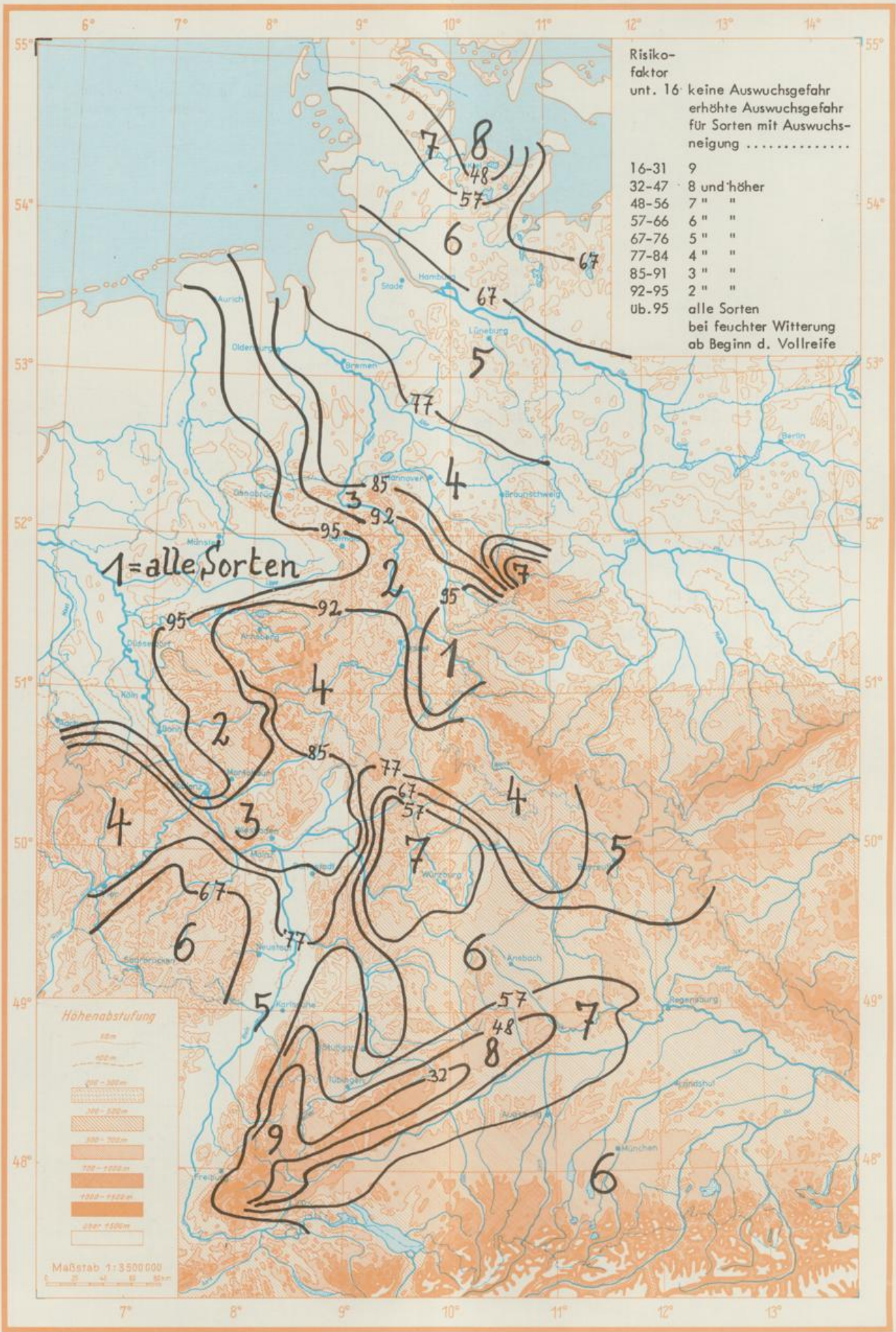
Maßstab 1:3 500 000
0 20 40 60 80 km



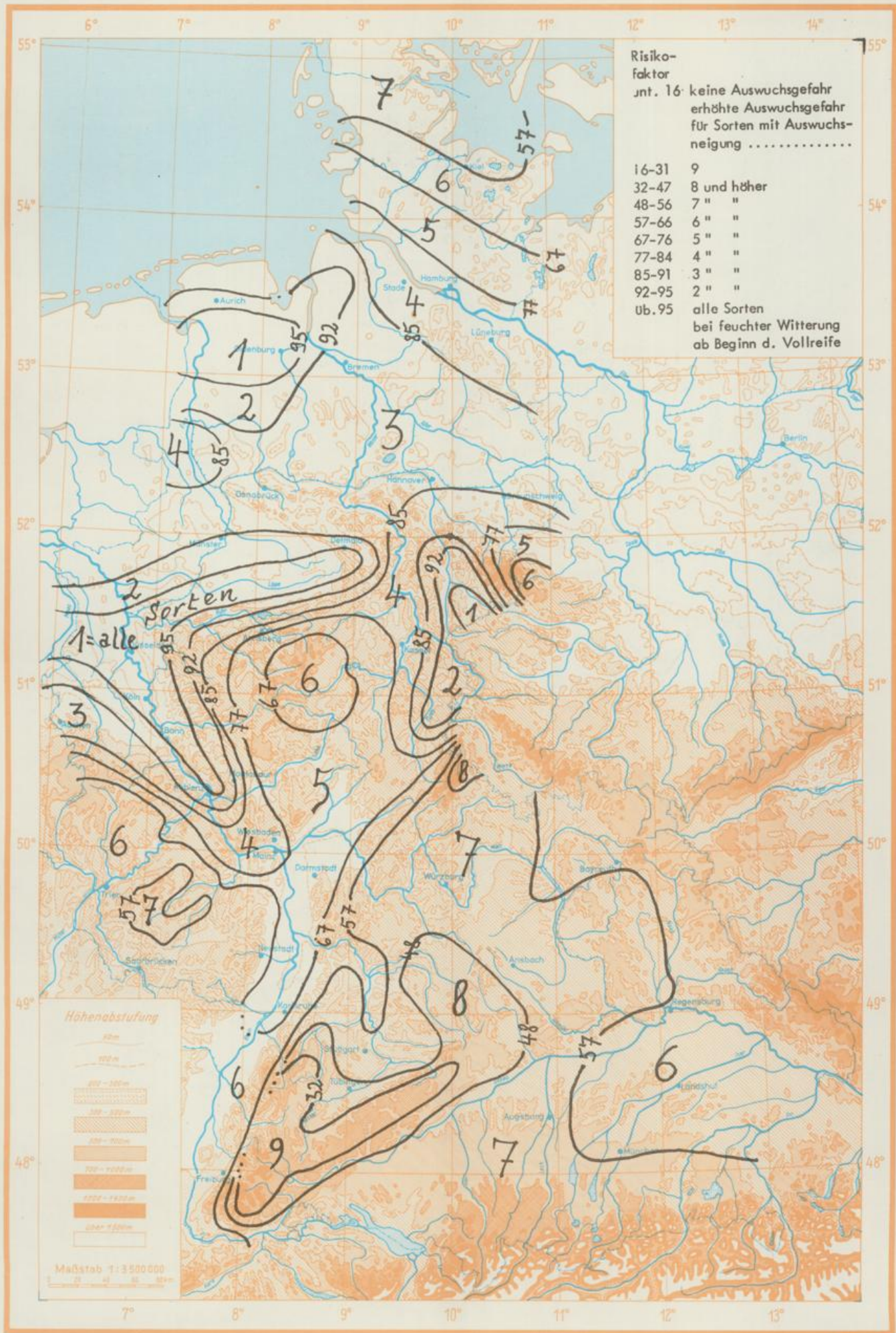
Phytophthora-Negativ-Vorhersage
Stand am 23.7. 1979, 7.00 Uhr

Vorausgerechnetes Erreichen der kritischen Witterungsbewertungsziffern für Kartoffelauflaufdaten um den 14. Mai 1979

Für andere Auflaufdaten ist das Erreichen der kritischen Witterungsbewertungsziffern mit Hilfe der Ergänzungskarten zu ermitteln



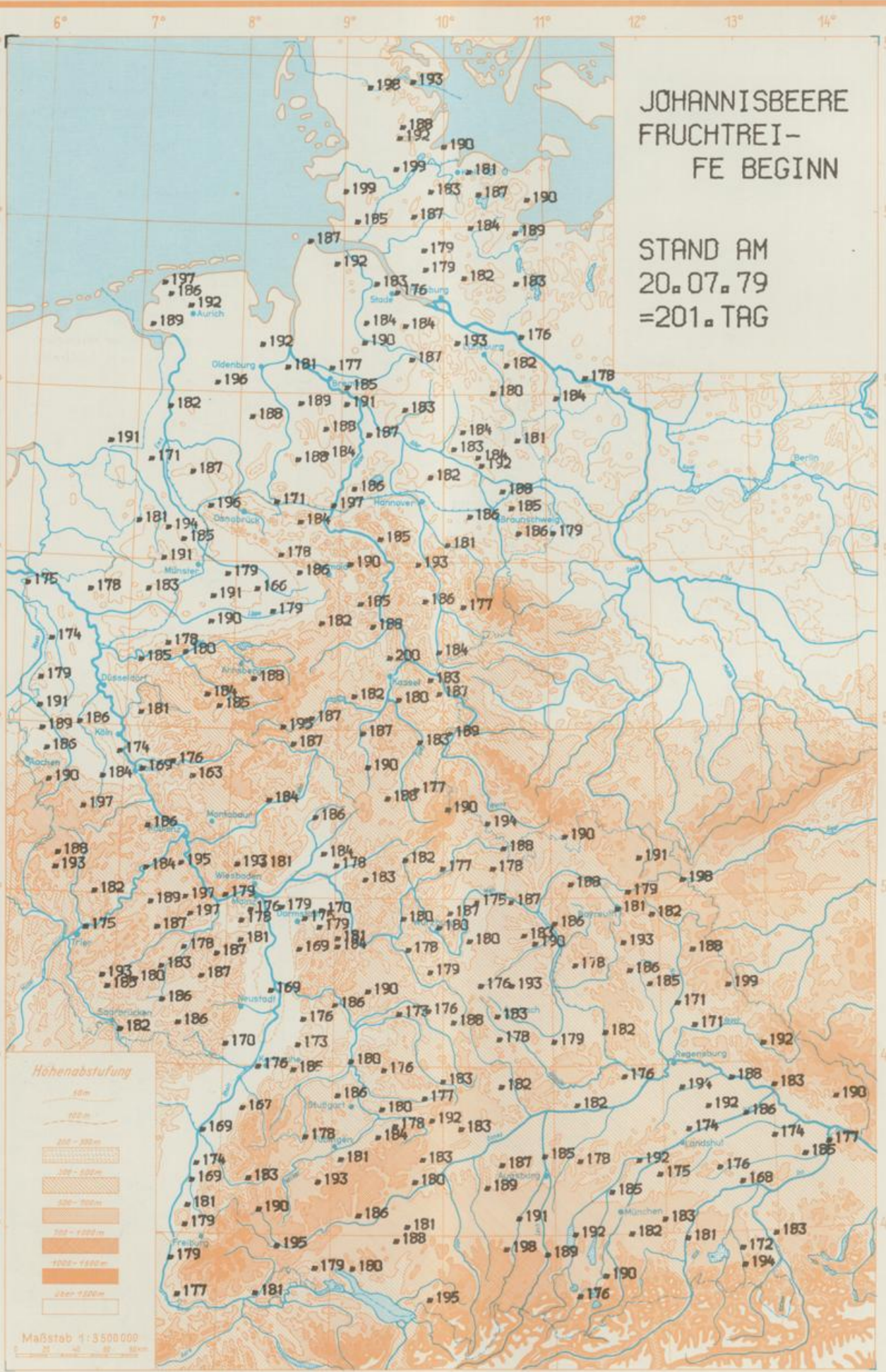
Probeweiser Auswuchswarndienst für Winterweizen; gültig für Bestände mit Erreicher. der Vollreife am **23.7.1979**



Probeweiser Auswuchswarndienst für Winterweizen; gültig für Bestände mit Erreichen der Vollreife am **26. 7. 1979**

JOHANNISBEERE FRUCHTREI- FE BEGINN

STAND AM
20.07.79
=201. TAG



Hohenabstufung



Maßstab 1:3500000

A G R A R M E T E O R O L O G I S C H E R W O C H E N H I N W E I S
 VORLAUFIGE AGRARMETEOROLOGISCHE WOCHENDATEN UND PFLANZENENTWICKLUNG
 FUER DIE ZEIT VON DONNERSTAG 19. 7.1979 BIS MITTWOCH 25. 7.1979
 (DEUTSCHER WETTERDIENST, ZENTRALAMT OFFENBACH, ART.AGRARMETEOROLOGIE)

ES BEDEUTET
 BEI ALLEN MESSUNGEN:
 * ANGABEN LIEGEN NICHT VOR
 BEIM NIEDERSCHLAG:
 O UNBEDEUTENDER NIEDERSCHLAG GEFALLEN (<0.5 MM)
 . KEIN NIEDERSCHLAG GEFALLEN

SCHLESWIG		19 M UEBER NN (LEHM.SAND)		DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
TAG DER MESSUNG											
SONNENSCHNEINDAUER	STUNDEN			1	3	4	5	3	2	9	27
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	1206	1569	1147	1345	1390	1191	1894			9742
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	15	15	17	16	15	16	18			
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	11	11	9	9	11	10	10			
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	11	6	9	7	10	9	10			
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	15	15	14	14	14	14	16			
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	16	15	14	14	14	14	15			
50 CM TIEFE	GRAD C	16	15	15	14	14	14	14			
BODENFELCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		42					49			
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		43					48			
0- 60 CM TIEFE	ZNK		47					57			
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	9	9	3	1	1	1	1	1		25
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	88	88	58	75	65	63	60			
VERDUNSTUNG	MM	0	0	1	1	1	1	1			5
WASSERBILANZ	MM	9	9	2	0	0	0	0			20

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERnte	LANGSAM	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	IM SCHOSSEN	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	REIFEBEDINGTES ABWELKEN BEGINNT	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERnte IN VOLLEM GANGE	LANGSAM	UNBEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

AHRENSBURG 46 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		1	4	2	4	5	4	7	27
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	962	1339	939	1365	1543	1540	1684	9372
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C		17	16	16	15	16	17	18	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C		12	11	11	10	11	11	10	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C		11	10	9	9	11	9	9	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE GRAD C		16	16	14	15	15	15	16	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C		16	15	15	15	15	15	16	
50 CM TIEFE GRAD C		17	16	15	15	15	15	14	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM			32				39		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM			52				59		
0- 60 CM TIEFE ZNK			69				84		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM		4	2	10	6	0	1	2	25
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %		75	83	73	76	64	70	73	
VERDUNSTUNG MM		1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ MM		3	1	9	5	-1	0	1	18

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERNT	LANGSAM	
WINTERPÖGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
FRÜHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	ZEITW. UNTERBR.	
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SÜESSKIRSCHEN	ERNT MEIST BEENDET	NORMAL	
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	GUT
ÄPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

LUECHOW 17 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		0	3	1	5	3	4	0	16
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C		19	18	16	17	19	19	17	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C		13	12	10	11	11	12	9	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C		12	11	9	10	11	12	8	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE GRAD C		17	15	14	15	15	16	14	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C		17	16	15	15	15	15	15	
50 CM TIEFE GRAD C		17	16	16	15	15	16	15	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM			***				25		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM			***				26		
0- 60 CM TIEFE ZNK			***						
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM		1	0	2	2	8	1	1	15
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %		65	65	75	58	56	66	91	
VERDUNSTUNG MM		1	1	1	1	1	1	0	6
WASSERBILANZ MM		0	-1	1	1	7	0	1	9

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERNT	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERPÖGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	ALLGEMEINES AehrenSCHIEBEN	NORMAL	GUT
FRÜHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SÜESSKIRSCHEN	ERNT MEIST BEENDET	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ÄPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

WEIHENSTEPHAN 467 M UEBER NN (LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		7	7	9	3	8	2	12	48
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	1765	1899	1979	1176	1866	1149	2456	12290
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	22	22	18	18	17	23	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	13	14	11	12	6	10	10	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	11	12	10	12	5	8	8	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	20	20	19	18	17	17	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	19	19	18	17	17	19	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	18	18	18	17	17	17	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		64				58		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		134				130		
0- 60 CM TIEFE	MM		94				86		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	4	0	0	0	0	0	0	4
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	56	64	55	69	51	56	52	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ	MM	3	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-3

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRÜNMETERNTE	ZEITW. UNTERRR.	GUT
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
MAIS	ALLGEMEINES ABRENSCHIEREN	NORMAL	GUT
FRÜHKARTOFFELN	BEGINN DES RODENS	ZEITW. UNTERBR.	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	KEINE ANZ. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

STOETTEN 734 M UEBER NN (SAND. LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		12	8	9	3	8	1	13	54
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	2270	2385	1888	1325	2153	828	2346	13195
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	22	18	18	14	16	15	21	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	15	11	10	9	7	9	9	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	12	10	9	9	3	9	5	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	20	20	19	16	17	15	17	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	18	18	18	17	16	16	16	
50 CM TIEFE	GRAD C	15	16	16	16	15	15	15	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		83				81		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		188				163		
0- 60 CM TIEFE	MM								
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	1	0	0	1	0	2
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	64	64	63	82	67	77	54	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ	MM	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-5

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	NORMAL	GUT
WINTERROGGEN	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	ABGEBLUEHT	BESCHLUEUNGT	BEFRIEDIGEND
MAIS	IM SCHOSSEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRÜHKARTOFFELN	NICHT ANGERAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	NICHT ANGEBAUT		
SUESSKIRSCHEN	NICHT ANGERAUT		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

STUTT GART 401 M UEBER NN (SAND.LEHM)

TAG DER MESSUNG		DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER	STUNDEN	14	10	5	6	5	1	12	53
GLOBAL STRAHLUNG	JOULE/CM	2647	2471	1384	1532	1441	907	2115	12497
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	22	21	19	18	20	24	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	19	14	14	14	9	13	12	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	15	10	11	11	3	11	8	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	23	22	20	19	18	18	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	21	21	20	19	18	18	19	
50 CM TIEFE	GRAD C	20	20	20	19	19	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		49				41		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		106				116		
0- 60 CM TIEFE	MM		39				40		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	52	54	62	56	57	59	50	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ	MM	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-7

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEIPEPNT	LANGSAM	GUT
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	ALLGEMEINES Aehrenschieben	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGEBAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTUEBERALL ABGESCHLOSSEN	NORMAL	GUT
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	GUT
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	GUT
REBEN	GIPFELN	LANGSAM	GUT

FREIBURG 252 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG		DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER	STUNDEN	13	7	9	1	9	6	12	57
GLOBAL STRAHLUNG	JOULE/CM	2458	1738	2027	910	2115	1654	2523	13425
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	29	24	23	19	21	22	26	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	20	16	15	15	11	14	13	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	18	14	14	15	8	12	10	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	25	23	22	20	20	21	22	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	23	23	22	21	20	20	21	
50 CM TIEFE	GRAD C	20	21	20	20	20	20	19	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
0- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	39	58	46	51	41	43	32	
VERDUNSTUNG	MM	2	1	2	1	2	2	2	12
WASSERBILANZ	MM	-2	-1	-2	-1	-2	-2	-2	-12

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1.GRUEMMETERERTE	LANGSAM	LUECKIG/UNGLEICH
WINTERROGGEN	BEGINN DER ERNTE (MASCHINENSCHNITT)	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	GELBREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	ERNTUEBERALL IM GANGE(MASCHINENSCHN.)	SEHR RASCH	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
MAIS	ALLGEMEINE BLUEFE	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL ABGESCHLOSSEN	DURCHSCHNITTL.	
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	KEINE ARB. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	SCHLECHT
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
REBEN	GIPFELN		

BREMEN

4 M UEBER NN (LEHM. SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		0	2	1	5	1	4	0	13
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	799	1227	768	1349	1025	1079	677	6924
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	17	18	16	16	18	17	18	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	10	11	9	10	11	11	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	9	11	9	9	10	10	10	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	15	15	14	14	14	14	14	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	15	15	15	15	15	15	15	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	16	16	16	15	15	15	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		46				62		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		68				82		
0- 60 CM TIEFE	%NK		82				111		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	3	3	6	1	8	6	4	31
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	68	52	84	64	82	92	84	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	0	1	1	0	0	4
WASSERBILANZ	MM	2	2	6	0	7	6	4	27

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	OHNE FORTSCHR.	LEICHT GESCHAED.
WINTERWEIZEN	IM KORNWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
HAFER	REGINN DER BLUETE	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
MAIS	ALLGEMEINES AEHRENSCHIEBEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	RODEN MEIST BEENDET	ZEITW. UNTERBR.	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
FUTTERPUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
ZUCKERPUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERENTE MEIST BEENDET	SEHR SCHLEPPEND	LEICHT GESCHAED.
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

LINGEN

21 M UEBER NN ()

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		1	3	3	6	4	3	2	22
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	16	18	17	18	19	19	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	11	12	12	10	11	10	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	11	12	12	9	10	9	11	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	16	16	15	16	16	16	17	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	17	16	16	16	16	16	16	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	16	16	16	16	16	16	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
0- 60 CM TIEFE	%NK		***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	3	1	4	1	0	9
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	76	58	93	58	83	67	55	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	0	1	1	1	1	6
WASSERBILANZ	MM	-1	-1	3	0	3	0	-1	3

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRUMMETERENTE WETTERBEDINGT VERZOEGERT	ZEITW. UNTERBR.	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	NICHT ANGEBAUT		
SOMMERGERSTE	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
MAIS	IM SCHOSSEN	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	BEGINN DES ROENS	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	
FUTTERPUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERPUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERENTE IN VOLLEM GANGE	DURCHSCHNITTL.	GUT
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	GUT
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

BRAUNSCHWEIG 81 M UEBER NN (LEHM. SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHETINDAUER		5	2	2	4	2	3	0	18
GLOBALSTRAHLUNG	JULE/OCM	1373	1274	1123	1548	1058	905	619	7900
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	20	18	17	17	18	17	15	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	12	12	12	10	11	11	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	12	10	10	9	10	11	11	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	16	15	14	14	14	14	14	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	16	15	15	15	14	14	14	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	16	15	15	14	14	14	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		39				40		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		67				66		
0- 60 CM TIEFE	MM		60				60		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	8	2	4	4	8	26
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	68	58	62	53	63	80	94	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	0	6
WASSERBILANZ	MM	-1	-1	7	1	3	3	8	20

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERTE	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
MAIS	ALLGEMEINES AehrenSCHIEBEN	LANGSAM	GUT
FRUEHKARTOFFELN	BODEN UEBERALL IM GANGE	ZETTW. UNTERBR.	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTEPRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
ZUCKERPRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERTE MEIST BEENDET	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

BAD LIPPSRINGE 151 M UEBER NN (LEHM. SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHETINDAUER		0	0	1	3	2	2	1	9
GLOBALSTRAHLUNG	JULE/OCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	19	17	16	17	19	18	21	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	12	12	12	11	11	11	12	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	11	12	10	9	10	10	12	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	16	15	15	15	15	15	16	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	17	15	15	15	15	15	16	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	16	16	15	15	15	15	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		47				52		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		64				69		
0- 60 CM TIEFE	MM		105				120		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	6	1	4	2	4	17
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	65	74	70	60	66	71	81	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ	MM	-1	-1	5	0	3	1	3	10

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	KEINE MELDUNG		
WINTERROGGEN	KEINE MELDUNG		
WINTERWEIZEN	KEINE MELDUNG		
SOMMERGERSTE	KEINE MELDUNG		
HAFER	KEINE MELDUNG		
MAIS	KEINE MELDUNG		
FRUEHKARTOFFELN	KEINE MELDUNG		
SPAETKARTOFFELN	KEINE MELDUNG		
FUTTEPRUEBEN	KEINE MELDUNG		
ZUCKERPRUEBEN	KEINE MELDUNG		
SUESSKIRSCHEN	KEINE MELDUNG		
SPAETZWETSCHEN	KEINE MELDUNG		
AEPFEL (SPAET)	KEINE MELDUNG		
REBEN	KEINE MELDUNG		

RAMBERG

239 M UEBER NN (SAND, LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		7	4	3	5	2	2	7	30
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	22	20	18	17	18	19	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	14	12	9	11	7	11	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (50CM)	GRAD C	13	12	9	13	6	11	10	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	20	19	18	17	17	16	19	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	20	19	18	18	16	17	18	
50 CM TIEFE	GRAD C	19	19	18	18	18	17	17	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		37				42		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		60				70		
0- 60 CM TIEFE	TK		17				30		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	3	1	1	0	5
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	90	61	63	69	59	56	53	
VERDUNSTUNG	MM	0	1	1	1	1	1	1	6
WASSERBILANZ	MM	0	-1	-1	2	0	0	-1	-1

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AEFRENSCHIERENS	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	BEGINN DES RODENS	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN	DURCHSCHNITTL.	BEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
APFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGERAUT		

WEISSENBURG

422 M UEBER NN (SAND, LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		12	9	6	7	4	1	10	50
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	22	20	18	17	18	24	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	15	12	11	11	5	12	9	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (50CM)	GRAD C	14	11	10	11	3	11	8	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	24	23	21	19	18	18	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	22	22	21	20	18	18	19	
50 CM TIEFE	GRAD C	18	19	19	19	19	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		50				43		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		80				78		
0- 60 CM TIEFE	TK		44				36		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	54	59	65	67	54	62	45	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	2	8
WASSERBILANZ	MM	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-8

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	ALLGEMEINES AEFRENSCHIEREN	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGERAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN	NORMAL	
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
APFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGERAUT		

REGENSBURG 376 M UEBER NN (LEHM.TON)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	8	9	5	5	0	8	47
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/OCM	****	****	****	****	****	****	****	****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	23	22	19	18	17	24	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	15	12	11	12	7	11	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	14	10	10	12	4	11	8	
BODENTEMP. RATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	22	22	22	20	18	17	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	20	21	21	20	19	18	19	
50 CM TIEFE	GRAD C	18	18	19	20	19	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
0- 60 CM TIEFE	ZNK		***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	44	51	45	53	50	73	43	
VERDUNSTUNG	MM	2	1	2	1	1	1	2	10
WASSERBILANZ	MM	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-2	-10

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRUMMETERNIE WETTERBEDINGT VERZOEGERT	NORMAL	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	ALLGEMEINE BLUETE	NORMAL	UEPPIG
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERPTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGERAUT		

PASSAU 409 M UEBER NN ()

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		9	8	7	3	6	1	11	45
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/OCM	1946	1824	1547	947	2040	920	2077	11301
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	23	21	17	18	17	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	13	15	14	13	7	10	10	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	12	15	13	12	6	9	8	
BODENTEMP. RATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	20	20	19	17	17	16	18	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	***	***	***	***	***	***	***	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	16	17	17	17	17	16	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
0- 60 CM TIEFE	ZNK		***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	2	0	2
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	55	62	61	57	60	70	48	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	2	8
WASSERBILANZ	MM	-1	-1	-1	-1	-1	1	-2	-6

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	IM KORNWACHSTUM	LANGSAM	LUECKIG/UNGLEICH
WINTERWEIZEN	ABGEBLUEHT	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	ABGERLUEHT	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	ABGERLUEHT	NORMAL	GUT
MAIS	ALLGEMEINES AEHRENSCHIEBEN	LANGSAM	VERSPAETET
FRUEHKARTOFFELN	RODEN WETTERBEDINGT VERZOEGERT	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	REIFEBEDINGTES ABWELKEN NIMMT ZU	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	BESTAENDE MEIST GESCHLOSSEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	KEINE ARB. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	SCHLECHT
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	UNBEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGERAUT		

BOCHOLT 25 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER	0	2	1	6	2	4	2	17
GLOBALSTRAHLUNG	877	1138	1084	1429	923	1404	1210	7965
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C	17	19	18	18	17	20	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C	13	13	12	10	10	10	12	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C	12	12	12	9	9	9	9	
BODENTEMPERRATUR 10 CM TIEFE GRAD C	16	16	16	15	15	16	17	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C	17	16	16	16	15	16	17	
50 CM TIEFE GRAD C	17	17	16	16	16	16	16	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM		52				47		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM		72				81		
0- 60 CM TIEFE ZNK		77				81		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM	0	0	3	0	4	0	0	7
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %	71	72	72	69	83	55	69	
VERDUNSTUNG MM	1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ MM	-1	-1	2	-1	3	-1	-1	0

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	NORMAL	GUT
WINTERPUSCHEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
MAIS	ALLGEMEINES Aehrenschteren	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	BEGINN DES RODENS	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTUEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

BOHN 62 M UEBER NN (SAND.LEHM)

TAG DER MESSUNG	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER	0	0	2	5	0	2	5	14
GLOBALSTRAHLUNG	929	783	952	1249	426	1074	1393	6806
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C	20	19	20	19	16	19	24	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C	14	14	14	13	13	12	12	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C	13	13	13	11	9	10	9	
BODENTEMPERRATUR 10 CM TIEFE GRAD C	18	17	17	17	16	16	18	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C	19	18	18	17	17	17	18	
50 CM TIEFE GRAD C	18	18	18	17	17	17	17	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM		38				30		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM		86				76		
0- 60 CM TIEFE ZNK		49				36		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM	0	0	0	1	2	1	0	4
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %	58	58	61	54	79	59	52	
VERDUNSTUNG MM	1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ MM	-1	-1	-1	0	1	0	-1	-3

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERPUSCHEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	GUT
MAIS	BEGINN DER BLUETE	LANGSAM	GUT
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGEBAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTUEBERALL ABGESCHLOSSEN	NORMAL	
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	SEHR GUT
REBEN	TRAUBEN HABEN DEN HANG	LANGSAM	GUT

TRIER

265 M UEBER NN (LEHM. SAND)

TAG DER MESSUNG		DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHEINDAUER	STUNDEN	9	2	1	7	3	3	7	32
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	1995	1428	1010	1866	1343	1248	1908	10798
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	22	19	19	20	18	19	25	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	15	11	12	12	7	12	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	14	11	12	11	7	11	10	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	23	20	19	20	18	19	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	22	20	19	19	18	18	19	
50 CM TIEFE	GRAD C	19	19	19	18	18	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		34				31		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		72				69		
0- 60 CM TIEFE	%NK		52				45		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	45	54	55	49	55	59	48	
VERDUNSTUNG	MM	2	1	1	2	1	1	2	10
WASSEPBILANZ	MM	-2	-1	-1	-2	-1	-1	-2	-10

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	LANGSAM	SCHLECHT
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	GELBREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	GUT
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	BODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	
SPAETKARTOFFELN	NICHT REIFEBEDINGTE WELKEERSCHINUNGEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEREN	BESTAENDE UEBERALL GESCHLOSSEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEREN	BESTAENDE UEBERALL GESCHLOSSEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERnte UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
APFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	TRAUBEN HABEN DEN HANG	BESCHLEUNIGT	GUT

SAARBPUECKEN

323 M UEBER NN (LEHM. SAND)

TAG DER MESSUNG		DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHEINDAUER	STUNDEN	8	4	3	5	3	5	10	38
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	****	****	****	****	****	****	****	****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	21	18	17	18	17	19	24	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	15	11	10	11	7	10	10	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	9	6	6	10	1	7	5	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	18	17	16	16	15	16	17	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	17	16	16	16	16	17	
50 CM TIEFE	GRAD C	18	17	17	17	16	16	16	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		47				50		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		87				97		
0- 60 CM TIEFE	%NK		28				38		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	57	50	61	50	58	59	48	
VERDUNSTUNG	MM	1	1	1	1	1	1	2	8
WASSEPBILANZ	MM	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-8

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	QUALITAET DES HEUES	DURCHSCHNITTL.	
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	BEGINN DES RODENS	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	NICHT REIFEBEDINGTE WELKEERSCHINUNGEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEREN	BESTAENDE UEBERALL GESCHLOSSEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEREN	NICHT ANGEBAUT		
SUESSKIRSCHEN	ERnte MEIST BEENDET	NORMAL	
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
APFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

BAD HERSFELD 212 M UEBER NN (LDESS)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHNEINDAUER		2	0	2	7	1	3	2	17
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C		20	18	19	19	18	18	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C		13	13	13	11	11	11	12	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C		12	12	11	10	9	10	10	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE GRAD C		19	17	17	16	16	16	17	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C		19	17	17	17	17	17	17	
50 CM TIEFE GRAD C		17	17	17	17	17	17	17	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM			63				44		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM			129				101		
0- 60 CM TIEFE %NK							103		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM		1	0	3	0	0	0	3	7
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %		50	61	54	45	56	52	56	
VERDUNSTUNG MM		1	1	1	2	1	1	1	8
WASSERBILANZ MM		0	-1	2	-2	-1	-1	2	-1

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRÜMMETERNTE	NORMAL	GUT
WINTERPÖGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTE MEIST BEENDET	NORMAL	GUT
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

GIESSEN 248 M UEBER NN (LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHNEINDAUER		7	2	3	7	0	4	8	31
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	1686	1040	898	1535	842	1384	1260	8645
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C		21	19	18	18	17	19	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C		15	13	13	11	9	11	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C		15	12	11	10	7	10	9	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE GRAD C		19	18	17	17	16	17	18	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C		19	18	17	17	16	17	17	
50 CM TIEFE GRAD C		18	19	17	17	17	16	16	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM			***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM			***				***		
0- 60 CM TIEFE %NK			***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM		0	0	1	0	0	0	0	1
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %		55	63	56	55	66	71	57	
VERDUNSTUNG MM		1	1	1	1	1	1	1	7
WASSERBILANZ MM		-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-6

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRÜMMETERNTE WETTERBEDINGT VERZÖGERT	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERPÖGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
MAIS	ALLGEMEINES AehrenSCHIEBEN	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	BEGINN DES RODENS	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN	DURCHSCHNITTL.	BEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL(SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

GEISENHEIM 109 M UEBER NN (LOESS)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FP.	SA.	SD.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		7	2	2	6	0	3	5	25
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	1737	1393	1113	1519	811	1234	1467	9274
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	23	20	20	19	17	20	23	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	15	13	11	11	8	11	13	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	13	12	10	11	8	10	12	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	20	18	17	18	16	17	19	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	18	17	17	16	17	18	
50 CM TIEFE	GRAD C	18	18	18	18	17	17	17	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		37				35		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		56				58		
0- 60 CM TIEFE	%NK		30				30		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	47	44	47	44	63	57	49	
VERDUNSTUNG	MM	2	2	2	2	1	1	2	12
WASSERBILANZ	MM	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-2	-12

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	NORMAL	GUT
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	BEGINN DES POKENS	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERPUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
ZUCKERPUEBEN	NICHT ANGEBAUT		
SUESSKIRSCHEN	ERENTE MEIST BEENDET	NORMAL	GUT
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	TRAUBEN HABEN DEN HANG	NORMAL	GUT

MUERZBURG 259 M UEBER NN (LOESS)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DD.	FP.	SA.	SD.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHENDAUER		8	6	2	5	1	5	7	34
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/CM	1515	1774	1059	1487	1100	1677	1942	10554
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	23	21	19	18	18	20	24	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	16	13	13	10	8	12	11	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	14	11	10	13	5	12	10	
BODENTEMP. 10 CM TIEFE	GRAD C	20	20	19	18	17	19	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	20	20	19	18	18	18	20	
50 CM TIEFE	GRAD C	18	19	19	18	18	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		43				40		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		84				86		
0- 60 CM TIEFE	%NK		29				28		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	1	0	1	1	3
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	75	47	63	53	59	52	50	
VERDUNSTUNG	MM	1	2	1	1	1	1	1	8
WASSERBILANZ	MM	-1	-2	-1	0	-1	0	0	-5

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NICHT VORHANDEN		
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN		
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DER BLUETE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	BEDEN UEBERALL IM GANGE		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERPUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERPUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	FRENTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM		
REBEN	TRAUBEN HABEN DEN HANG		GUT

Mit dieser Nummer des Agrarmeteorologischen Wochenhinweises beginnt der diesjährige "Probeweise Auswuchswarndienst" des Deutschen Wetterdienstes für verschiedene Gebiete der Bundesrepublik Deutschland. Während der Erntezeit wird die Auswuchsneigung von Winterweizen veröffentlicht. Von der Veröffentlichung der Auswuchsneigung des Sommerweizens wird vorerst Abstand genommen.

Die hier benutzte Methode basiert auf den Untersuchungen von GRAHL und SCHRÖDTER. Diese fanden, daß die Witterung während der Teigreife - genauer die Witterung während der letzten 7 Tage vor Erreichen der Vollreife - die Keimruhe entscheidend beeinflußt. Die Witterungselemente Höchst- und Tiefsttemperatur, Sonnenscheindauer sowie die errechnete Verdunstung sind die entscheidenden Faktoren. Ein mathematisches Modell erlaubt die komplexe Wirkung der Witterungselemente rechnerisch zu erfassen.

Die Großrechenanlage im Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes errechnet für 71 Stationen im Bundesgebiet den Risikofaktor. Dieser Risikofaktor, eine Zahl von 1 bis 100, gibt die Auswuchsneigung der verschiedenen Weizensorten an, die an diesem Ort an diesem Tag die Vollreife erlangten. Die in eine Karte eingetragenen Werte erlauben die Abgrenzung von Gebieten mit gleicher Auswuchsneigung. Aus "Auswuchsneigung" wird "Auswuchsgefährdung", wenn die betreffende Sorte eine Benotung der Auswuchsneigung entsprechend der nachfolgenden Tabelle aufweist, die gleich oder höher ist als dem berechneten Risikofaktor entspricht und in den nächsten Tagen anhaltend feucht-warme Witterung herrscht (bei der Festlegung der Auswuchsneigung wurde davon ausgegangen, daß 10% der Körner dieser Sorte innerhalb von 10 Tagen nach Beginn der Vollreife auf dem Halm keimen). Die Benotung der Auswuchsneigung ist dem Sortenverzeichnis des Bundessortenamtes entnommen. Ein Auszug daraus mit der Zuordnung des Risikofaktors zur Benotung der Auswuchsneigung kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

Risikofaktor	Benotung der Auswuchsneigung	Winterweizensorten, z.B.:
unter 16	-----	Keine Sorte gefährdet
16-31	9	Carstacht
32-47	8	-----
48-56	7	Pantus, Uranus (sowie 8 und 9)
57-66	6	Benno, Diplomat, Joss
67-76	5	Disponent, Kranich, Topfit, Vuka
77-84	4	Caribo, Kormoran, Progress
85-91	3	Maris Huntsman, Monopol
92-95	2	Florian, Jubilar (sowie 3 bis 9)
über 95	1	Alle Sorten gefährdet

In Gebieten mit einem Risikofaktor unter 16 besteht für keine Sorte Auswuchsneigung. In Gebieten mit Risikofaktoren von 16 bis 31 besteht für Sorten mit der Note 9 Auswuchsneigung. Liegen die Risikofaktoren eines Gebietes zwischen 77 und 84, so sind bereits Sorten mit Note 4 (aber natürlich auch mit Noten von 5 bis 9) bei Einsetzen entsprechender Witterung gefährdet. Ab dem Risikofaktor 95 besteht für alle Sorten Auswuchsneigung.

Das Beispiel der Karte "Erreichen der Vollreife am 23.07.79" zeigt, daß bei Winterweizen, der in der Oberrheinischen Tiefebene an diesem Tage die Vollreife erlangte, für Sorten mit der Auswuchsnote 5 und höher eine Auswuchsneigung besteht. Es sind also dort von den an diesem Tage in die Vollreife gekommenen Beständen die Sorten Carstacht, Pantus, Uranus, Benno, Diplomat, Joss, Disponent, Kranich, Topfit und Vuka sowie Sorten gleicher Auswuchsneigung und somit gleicher Auswuchsnote in Keimbereitschaft, nicht dagegen Sorten wie Caribo, Kormoran, Progress, Maris Huntsman, Monopol, Florian, Jubilar und Sorten gleicher Auswuchsneigung. Wäre an diesem Tage am Niederrhein oder im Münsterland Weizen in die Vollreife gekommen, so wären dort alle Sorten bei nassem Witterungsverlauf gefährdet. Hätte dieses Ereignis jedoch auf der Schwäbischen Alb stattgefunden, so bestünde nur für die in dieser Hinsicht empfindliche Sorte Carstacht Auswuchsneigung.

Zur Anwendung der Methode muß der Termin der Vollreife - auch Schnittreife oder physiologische Reife genannt, da dann keine Stoffeinlagerung im Korn mehr stattfindet - bekannt sein. Der Risikofaktor und die entsprechende Benotung der Auswuchsneigung ist für bestimmte Reifetermine der Karte des Agrarmeteorologischen Wochenhinweises zu entnehmen. Die Benotung der Auswuchsneigung ist für jede Weizensorte dem Sortenregister entnommen. Den Eintritt der Vollreife bestimmt der Praktiker, indem er an mehreren Stellen der Parzelle vom Rande her ein paar Meter in den Bestand hineingeht und ab der Teigreife so oft den Reifegrad bestimmt, bis er mit der Nagelprobe feststellt, daß Vollreife eingetreten ist. Genauer ist die Anfärbung mit Eosin.

Ist der Reifetermin eingetreten, so steht fest, ob der Schlag bei nachfolgender feuchter Witterung auswuchsgefährdet ist oder nicht. Bei vorhandener Auswuchsneigung muß diese Weizensorte innerhalb der nächsten 10 Tage geerntet werden; andernfalls kann der Erntetermin ohne Gefahr für den Weizen hinausgeschoben werden.

Da nicht alle Sorten zur gleichen Zeit reif werden und zwischen Vollreife und der für den Mähdresch notwendigen Totreife noch Zeit vergeht, kann der Betriebsleiter mit dem Maschineneinsatz disponieren und die Schlagkraft seines Betriebes für die Bergung der Parzellen mit der größten Auswuchsneigung einsetzen.

Nur der Betriebsleiter kann entscheiden und die Verantwortung übernehmen, ob er auf Grund der Auswuchsneigung und der zu erwartenden Witterung trotz möglicher Auswuchsgefährdung eine Abtrocknung des Kornes auf dem Halm abwartet und tatsächlichen Auswuchs riskiert, oder ob er feuchtes Getreide ohne Auswuchs erntet, dieses aber nachtrocknen muß, um seine Lagerfähigkeit zu erreichen.