

4. AUG. 1980

D 7262 C

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: 1980

Nummer: 31

Witterung und Landwirtschaft in der Zeit vom 24. bis 30.07.1980

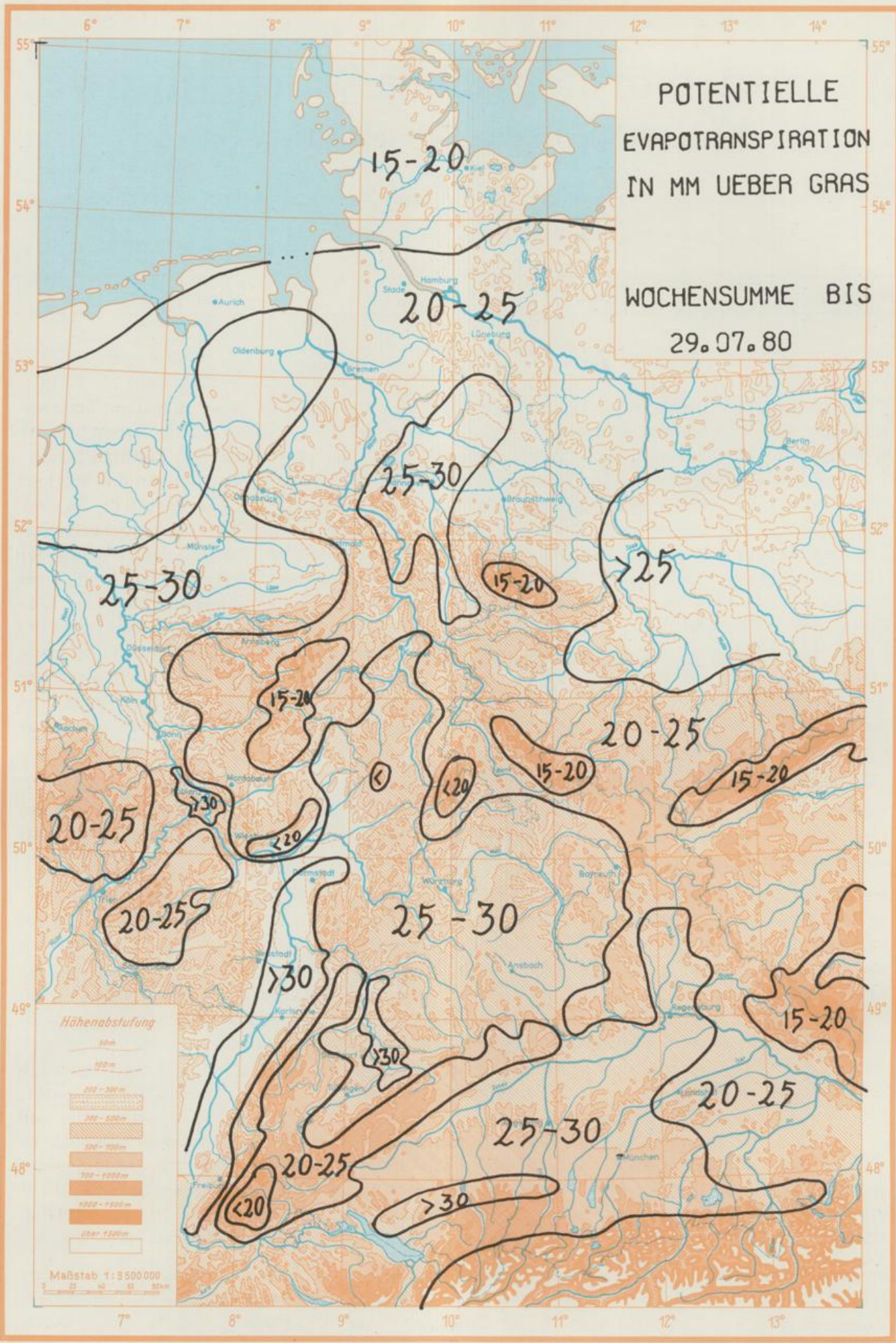
Der seit dem 21.07. bestehende Hochdruckeinfluß hielt bis zum 26.07. an. Bei einer Sonnenscheindauer bis 15 Stunden stiegen die Tagestemperaturen auf hochsommerliche Werte. In Tälern des Westens wurden 31 Grad Celsius erreicht. Die Kaltfront eines Tiefs nördlich Schottland erreichte am Abend des 26.07. den Westen des Bundesgebietes. In Schauern mit heftigen Gewittern gingen örtlich ergiebige Regenmengen nieder (Aachen 24 mm, Freiburg i.Br. 26 mm). Die Front zog am Folgetag nach Osten. Bei allgemein dichter, örtlich auch aufgelockerter Bewölkung brachte der Niederschlag jedoch nur noch geringe Mengen. Zwischenhocheinfluß ließ die Niederschläge am 28. und 29.07. bei aufreißender Bewölkung abklingen. Die Front eines von der Biskaya nach Irland ziehenden Tiefs erreichte am 29.07. den Südwesten. Schwere Gewitter mit Starkniederschlag und Hagel führten zu Schäden an Verkehrsanlagen und landwirtschaftlichen Kulturen, vor allem in der Baar, im Schwarzwald und am Pfälzer Wald. Im Laufe des 30.07. zog die Front nordwärts. Die Niederschläge blieben allgemein nur noch wenig ergiebig und klangen im Laufe des Tages bei zunehmendem Hochdruckeinfluß ab. Die Wasserführung der Flüsse ging langsam zurück. In dieser Woche war der menschliche und tierische Organismus häufig der Belastung durch Schwüle ausgesetzt.

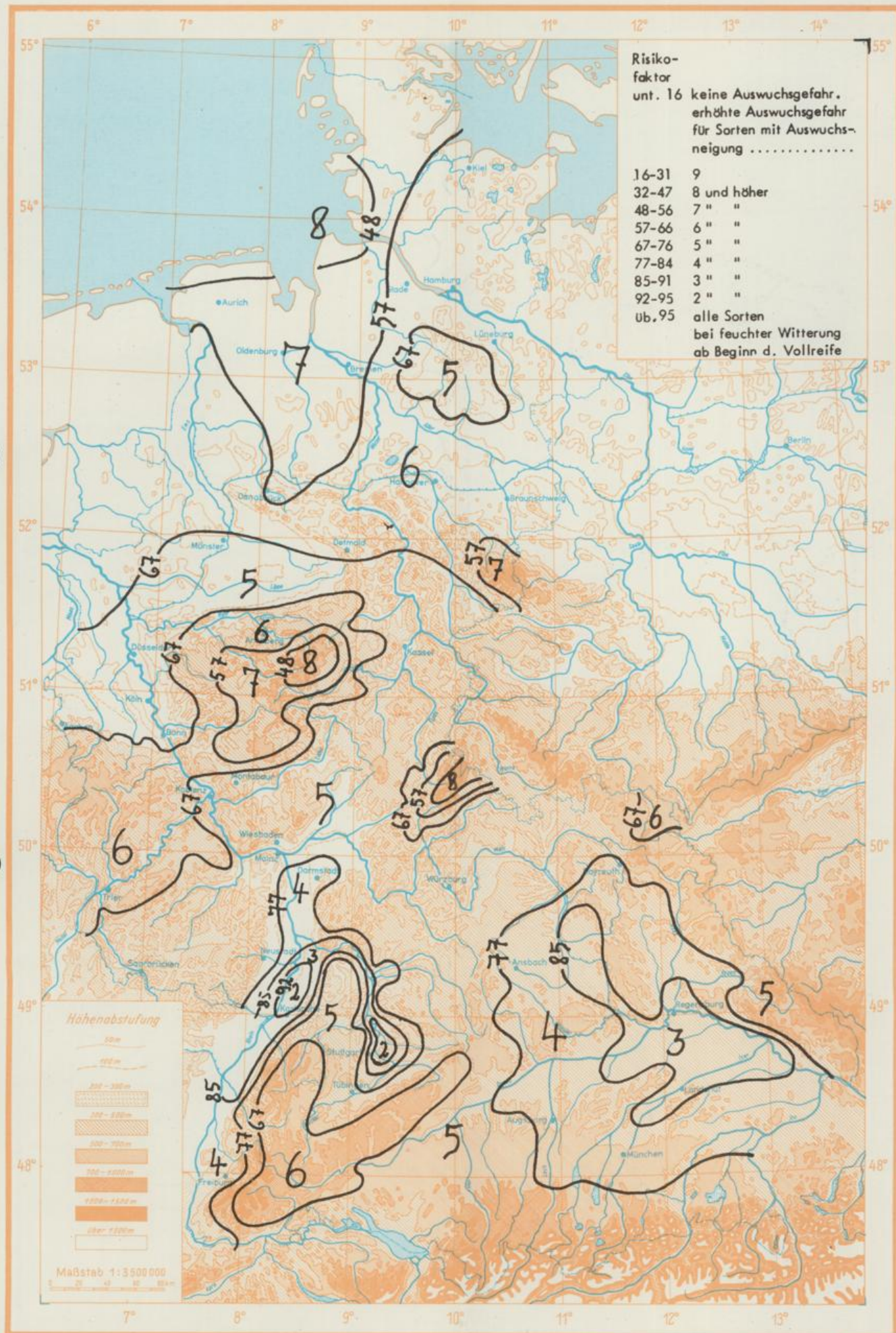
Nach einem kräftigen Anstieg liegen die Krumentemperaturen 5 Grad über der Vorwoche. Im Untergrund betrug der Wärmegewinn 3 bis 5 Grad. Die Bodenfeuchte zeigte entsprechend der sehr unregelmäßigen Niederschlagsverteilung bei Schauerwetter gebietsweise eine Abnahme bis 30 mm, gebietsweise eine Zunahme.

Im allgemeinen bestanden gute Wachstumsbedingungen für alle Kulturen. Insbesondere wurden Reifevorgänge gefördert. Örtlich schädigten Hagelschlag und Starkregen mit Erosion. Daneben behinderten Niederschläge zeitweise die Außenarbeiten. Restliches Heu wurde geborgen und der Grummetschnitt setzte ein. Er brachte flächenweise erfreuliche Mengen und wurde in guter Qualität eingefahren. Allgemein zeigen Grünland und Futterpflanzen einen guten Nachwuchs. Verbreitet wurde Wintergerste gedroschen. Lagergetreide brachte geringe Mengen mit durch Auswuchs geminderter Qualität. Von anderen Schlägen konnte man hervorragende Erträge einfahren. Vereinzelt setzte der Mähdrusch von Winterroggen ein. Winterweizen erlangte örtlich die Vollreife. Mais zeigt nun endlich ein zügiges Wachstum. Raps wird ins Schwad gemäht. Flächenweise sind die Stengel jedoch nach Befall mit Phoma und Rapskrebs so vermorscht, daß die Pflanzen vorher umknicken. In diesem Jahr ist Schleswig-Holstein geringer befallen als im Vorjahr, doch tritt der Schaden in Ostfriesland stark auf. Frühkartoffeln konnten zügig gerodet werden. Auf Vermehrungsflächen wurde für frühe Sorten die Krautabtötung empfohlen. Nicht erlaubt ist die chemische Krautabtötung bei Durchwuchs und Zwiewuchs in Getreide. Deutlich sind jetzt nesterweise Schadstellen in Kartoffelschlägen bei Nematodenbefall zu erkennen.

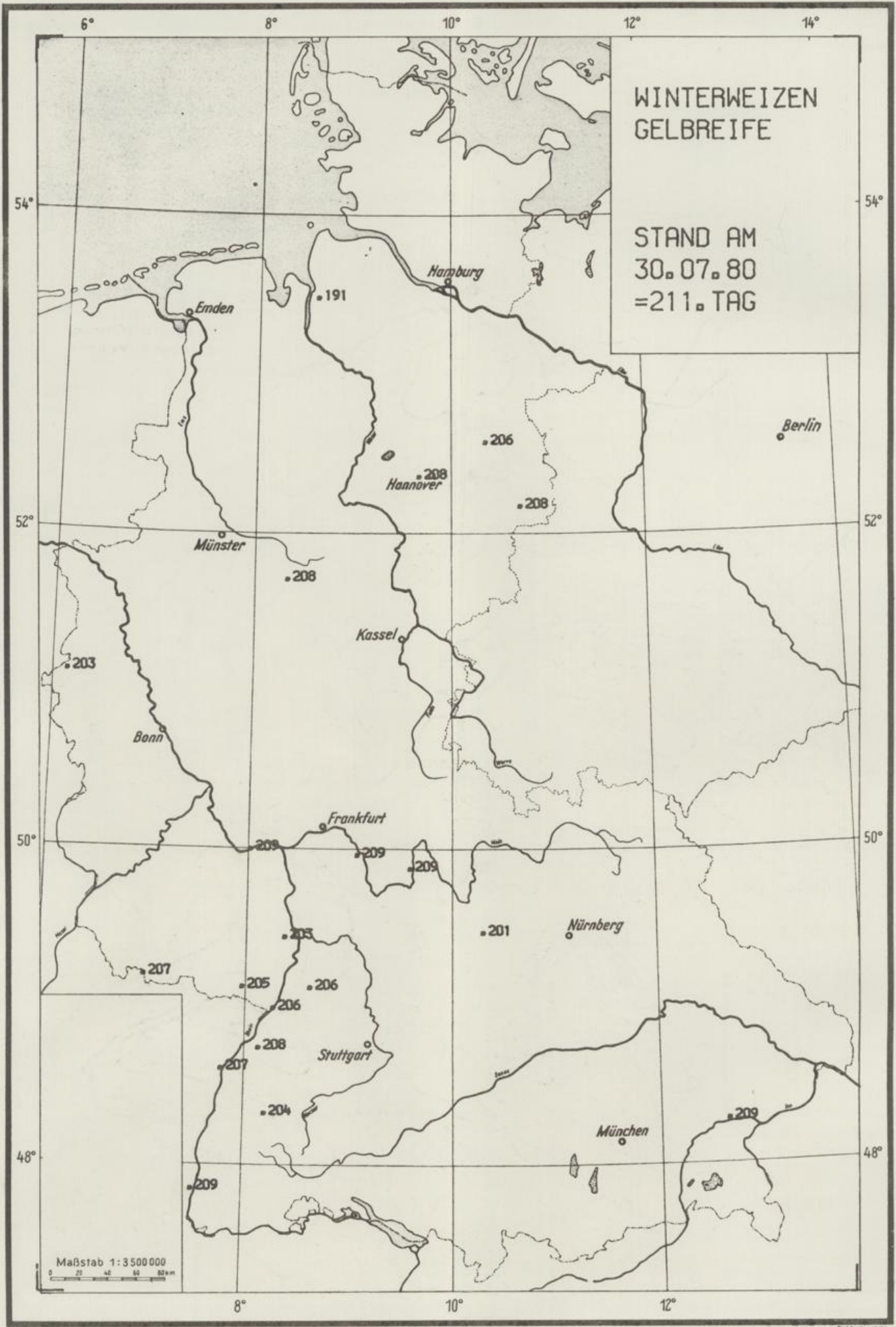
Sowohl in den Tälern des Südwestens wie auch im südlichen Niedersachsen erlangten frühe Äpfel die Fruchtreife. In Bayern läuft die Erdbeerenernte erst jetzt aus. Im Südwesten wurden Heidelbeeren pflückreif. Tabak blüht in der Oberrheinischen Tiefebene und das Sandblatt wurde gebrochen. Die Reblüte ist nunmehr beendet und das üppig wachsende Laub erfordert Schnittarbeiten. Daneben werden Schutzspritzungen durchgeführt.

POTENTIELLE
EVAPOTRANSPIRATION
IN MM UEBER GRAS
WOCHENSUMME BIS
29.07.80





Probeweiser Auswuchswarndienst für Winterweizen; gültig für Bestände mit Erreichen der Vollreife am **31.07.1980**

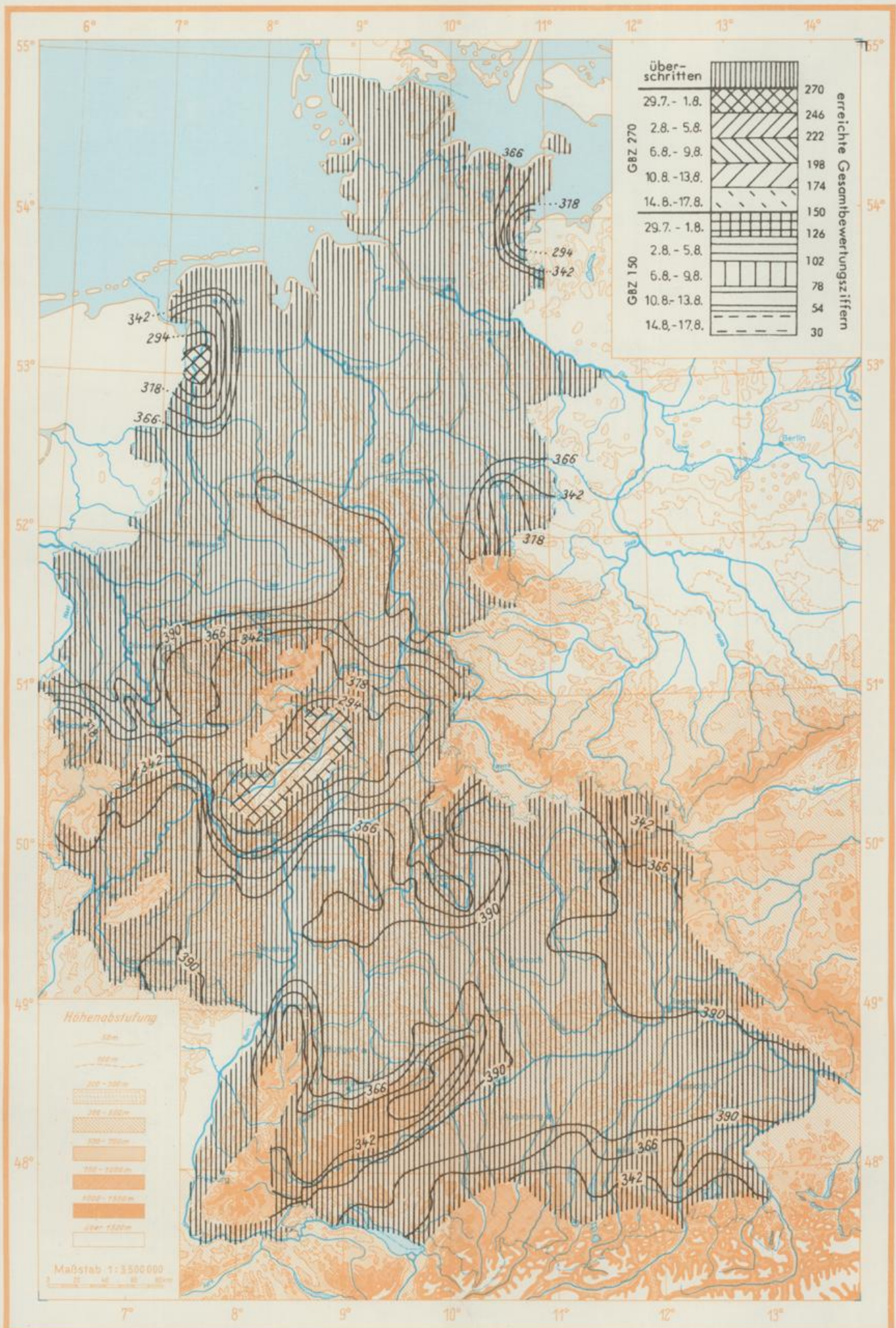


WINTERWEIZEN
GELBREIFE

STAND AM
30.07.80
=211. TAG

Maßstab 1:3 500 000





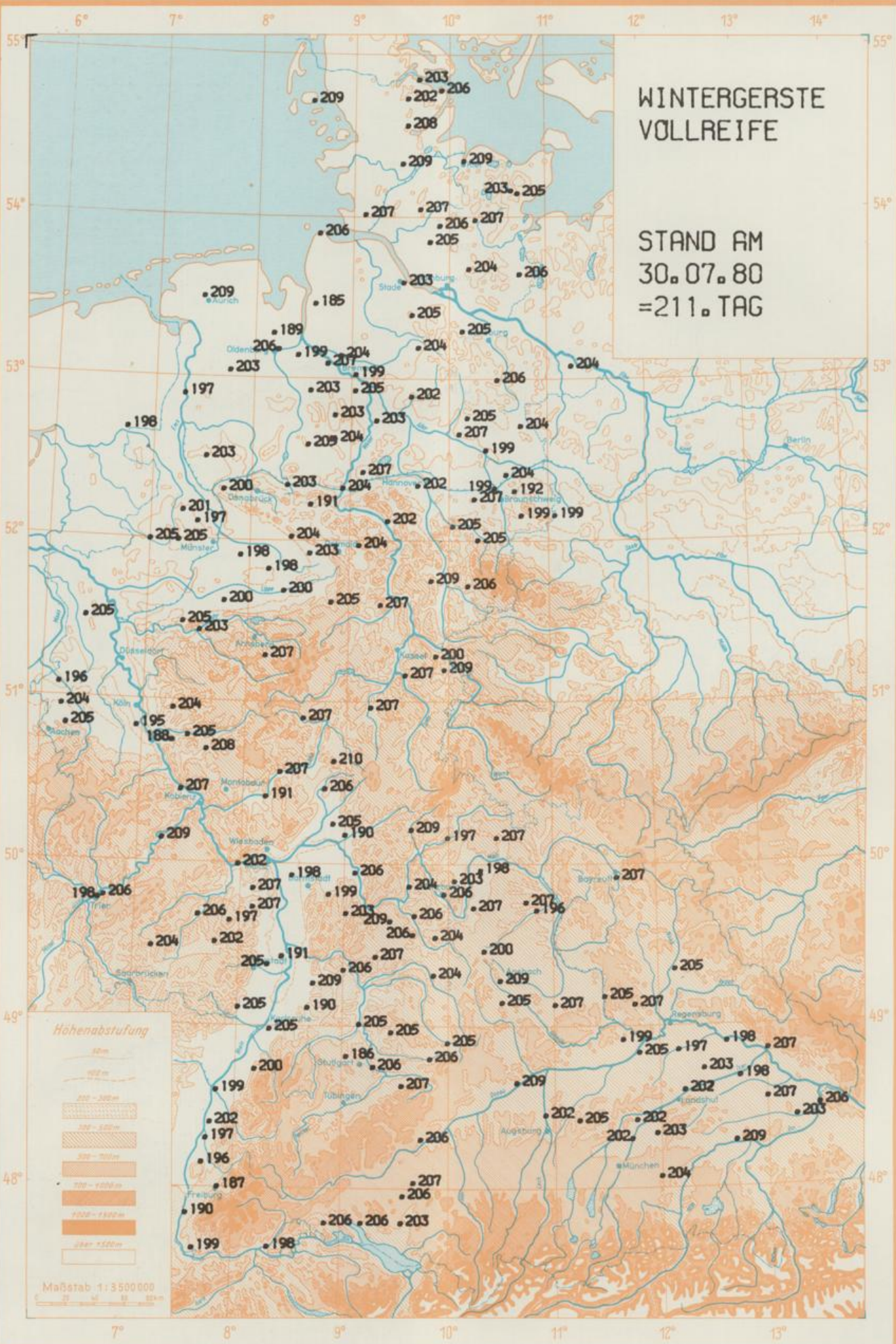
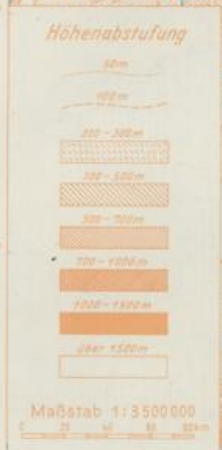
Phytophthora-Negativ-Vorhersage
Stand am 28. 7. 1980, 7.00 Uhr

Vorausgerechnetes Erreichen der kritischen Witterungsbewertungsziffern für Kartoffelauflaufdaten um den 12. Mai 1980

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

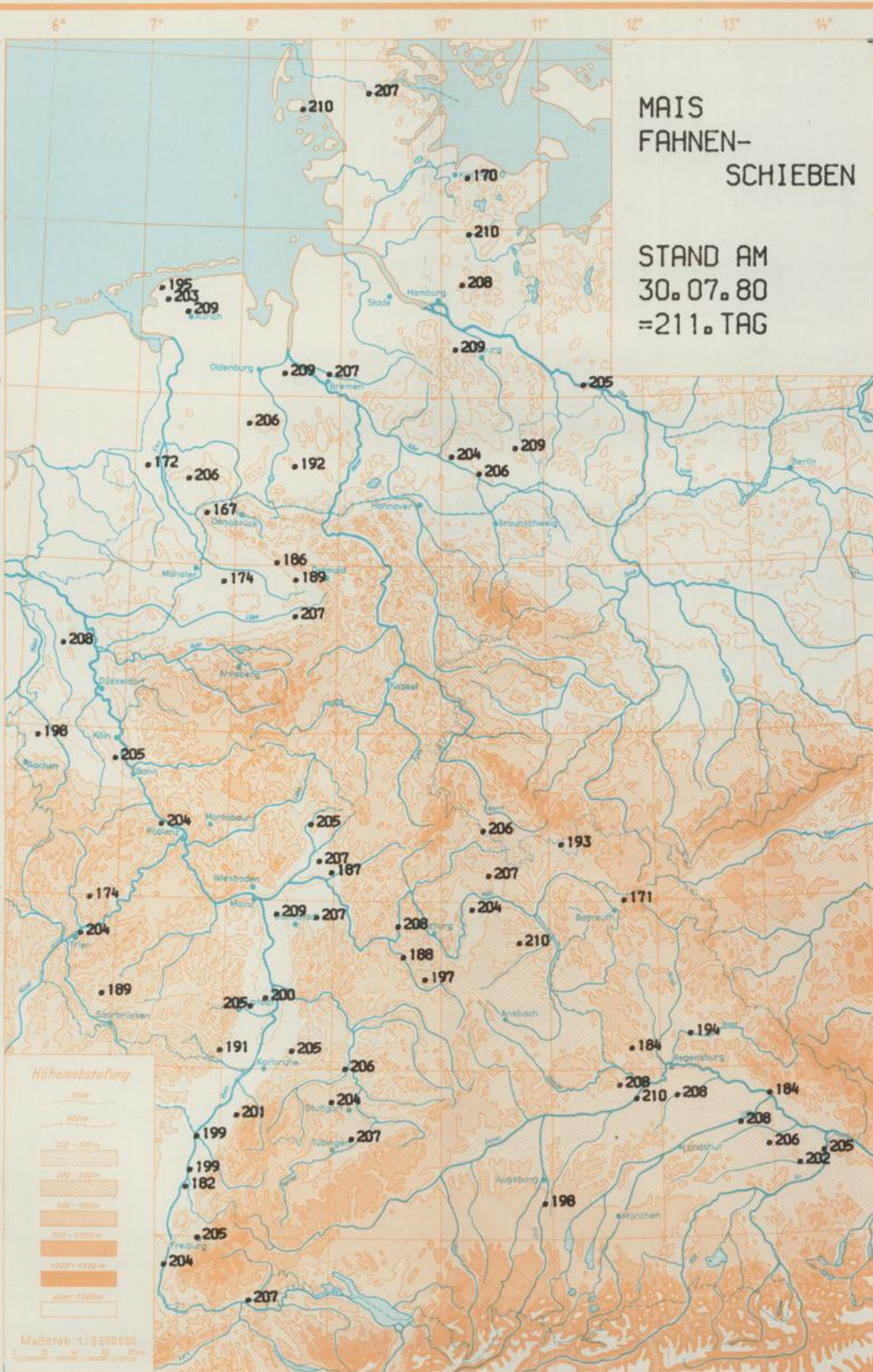
WINTERGERSTE VOLLREIFE

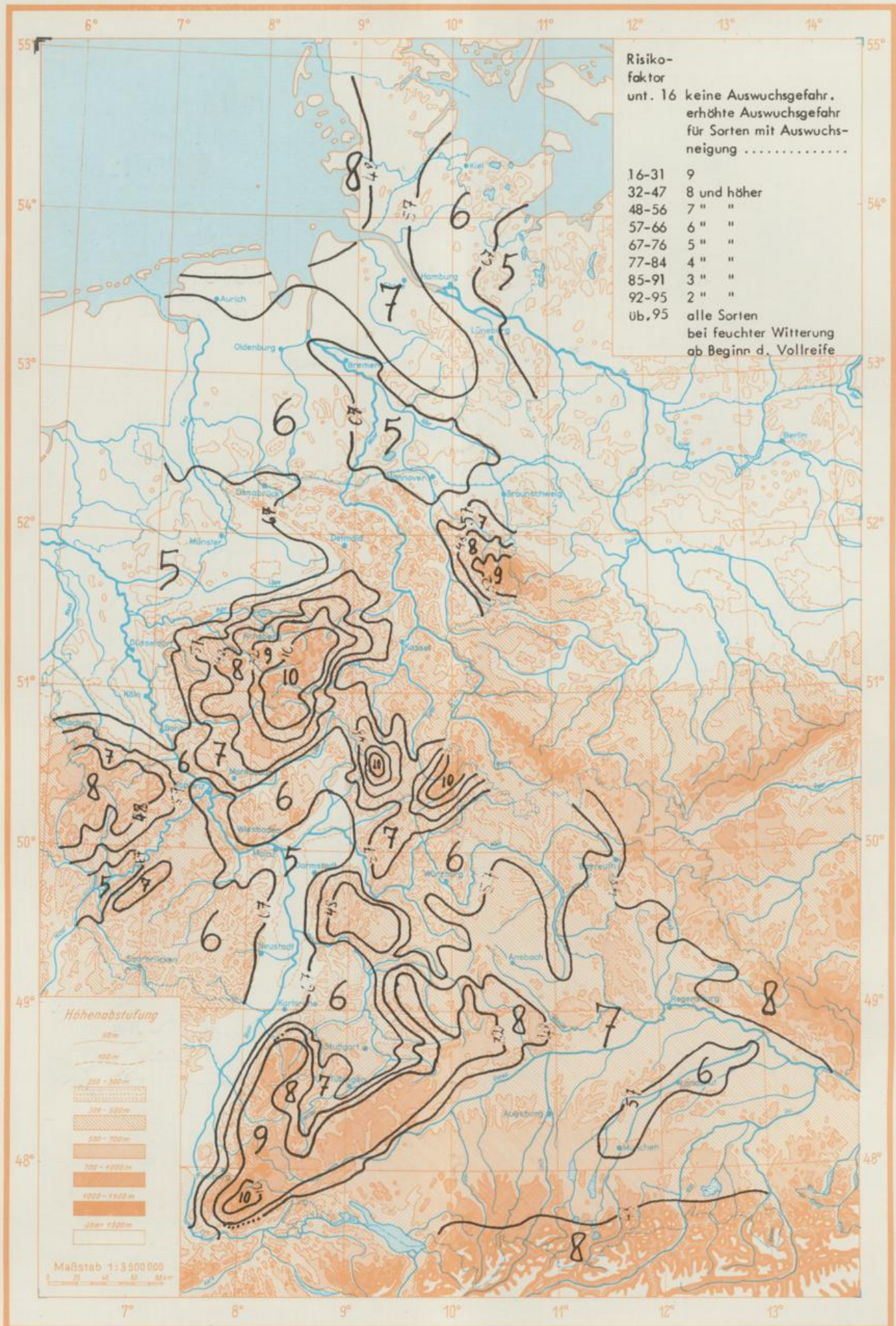
STAND AM
30.07.80
=211. TAG



MAIS FAHNEN- SCHIEBEN

STAND AM
30.07.80
= 211. TAG





Probeweiser Auswuchswarndienst für Winterweizen; gültig für Bestände mit Erreichen der Vollreife am **28. 07. 1980**

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

VORLAEUFIGE AGRARMETEOROLOGISCHE WOCHENDATEN UND PFLANZENENTWICKLUNG
FUER DIE ZEIT VON DONNERSTAG 24. 7.1980 BIS MITTWOCH 30. 7.1980

(DEUTSCHER WETTERDIENST, ZENTRALAMT OFFENBACH, ABT. AGRARMETEOROLOGIE)

ES BEDEUTET

BEI ALLEN MESSUNGEN:

* ANGABEN LIEGEN NICHT VOR

BEIM NIEDERSCHLAG:

0 UNBEDEUTENDER NIEDERSCHLAG GEFALLEN (<0.5 MM).

. KEIN NIEDERSCHLAG GEFALLEN

SCHLESWIG 19 M UEBER NN (LEHM, SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		15	8	15	10	8	7	4	67
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C		25	24	24	24	23	24	23	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C		12	12	15	17	17	15	17	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C		9	11	13	16	17	15	16	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE GRAD C		19	19	20	22	22	21	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C		17	19	19	20	21	20	21	
50 CM TIEFE GRAD C		15	16	17	17	18	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM			57				43		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM			89				79		
0- 60 CM TIEFE %NK			97				77		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM		0	0	0	0	0	0	14	14
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %		50	62	57	74	67	69	76	
VERDUNSTUNG MM		4	3	3	2	2	2	2	18
WASSERBILANZ MM		-4	-3	-3	-2	-2	-2	12	-4

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRUMMETERNTE UEBERALL IM GANGE	NORMAL	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES ACHRENSCHIEBENS	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTEN UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

AHRENSBURG

46 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHNEIDAUER		13	10	13	5	7	4	3	55
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2184	2137	2559	1631	1712	1195	1114	12532
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	25	26	25	24	24	25	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	11	12	13	16	17	16	16	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	7	10	9	13	17	15	13	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	17	21	21	23	23	22	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	20	18	22	22	22	21	
50 CM TIEFE	GRAD C	18	19	20	21	21	21	21	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		40				33		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		67				61		
0- 60 CM TIEFE	%NK		93				79		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	52	53	57	71	71	77	76	
VERDUNSTUNG	MM	4	4	4	3	2	2	2	21
WASSERBILANZ	MM	-4	-4	-4	-3	-2	-2	-2	-21

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRUMMETERERTE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LUECKIG/UNGLEICH
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LUECKIG/UNGLEICH
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LUECKIG/UNGLEICH
MAIS	BEGINN DES AEHRENSCHIEBENS	NORMAL	LUECKIG/UNGLEICH
FRUEHKARTOFFELN	RODEN MEIST BEENDET	BESCHLEUNIGT	
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTEN-MENGE	DURCHSCHNITTL.	
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

LUECHOW

17 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHNEIDAUER		13	14	14	7	5	3	3	59
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	26	27	27	25	25	25	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	8	11	10	15	16	15	17	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	7	9	9	14	16	14	16	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	19	20	21	22	22	21	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	18	19	20	21	21	20	20	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	18	18	19	19	20	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				40		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				62		
0- 60 CM TIEFE	%NK		***						
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	44	44
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	48	44	47	65	61	69	67	
VERDUNSTUNG	MM	5	5	5	3	3	2	3	26
WASSERBILANZ	MM	-5	-5	-5	-3	-3	-2	41	18

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRUMMETERERTE MEIST BEENDET	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	ALLGEMEINES AEHRENSCHIEBEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGEBAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTEN UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

WEIHENSTEPHAN 467 M UEBER NN (LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		14	14	15	8	6	12	8	77
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2558	2552	2627	1852	1777	2299	1732	15397
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C		25	26	26	24	25	25	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C		8	10	15	12	15	13	15	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C		6	8	10	10	13	10	15	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE GRAD C		18	20	21	21	22	22	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C		16	18	19	19	20	20	21	
50 CM TIEFE GRAD C		15	16	17	17	18	18	18	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM			69				56		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM			144				135		
0- 60 CM TIEFE %NK			106				88		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM		0	0	0	0	0	0	0	0
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %		45	42	44	64	57	54	54	
VERDUNSTUNG MM		5	5	5	3	4	4	3	29
WASSERBILANZ MM		-5	-5	-5	-3	-4	-4	-3	-29

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRUMMETERNTE UEBERALL IM GANGE	BESCHLEUNIGT	GUT
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	BEGINN DES AEHRENSCHIEBENS	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	LANGSAM	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	KEINE ARB. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
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
SONNENSCHINDAUER		13	14	13	1	8	11	8	68
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2711	2720	2665	1008	2066	2501	1921	15592
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M) GRAD C		23	24	24	19	23	23	19	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M) GRAD C		12	15	14	15	15	14	13	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM) GRAD C		6	11	13	13	15	13	11	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE GRAD C		18	20	21	20	21	20	19	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE GRAD C		16	18	21	19	19	20	19	
50 CM TIEFE GRAD C		13	14	15	15	16	16	17	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE MM			88				75		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE MM			182				156		
0- 60 CM TIEFE %NK							93		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN) MM		0	0	0	0	0	3	0	3
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR) %		57	47	54	88	67	61	72	
VERDUNSTUNG MM		3	4	4	1	3	3	2	20
WASSERBILANZ MM		-3	-4	-4	-1	-3	0	-2	-17

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NACHWUCHS NACH DER HEUERENTE	SEHR RASCH	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	GUT
SOMMERGERSTE	IM KORNWACHSTUM	SEHR RASCH	BEFRIEDIGEND
HAFER	MEIST ABGEBLUEHT	BESCHLEUNIGT	GUT
MAIS	IM SCHOSSEN	BESCHLEUNIGT	SCHLECHT
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGEBAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	SEHR RASCH	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	SEHR RASCH	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	NICHT ANGEBAUT		
SUESSKIRSCHEN	NICHT ANGEBAUT		
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	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	14	12	2	11	11	11	74
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2492	2458	2414	1301	2212	2239	2218	15334
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	29	29	23	27	29	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	13	14	15	19	15	16	16	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	10	11	11	17	12	14	15	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	20	22	23	22	23	24	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	18	20	21	21	21	22	21	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	18	19	19	19	20	20	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		75				65		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		148				140		
0- 60 CM TIEFE	%NK		87				74		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	12	0	12
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	41	40	34	68	54	43	53	
VERDUNSTUNG	MM	6	6	7	2	4	6	3	34
WASSERBILANZ	MM	-6	-6	-7	-2	-4	6	-3	-22

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRUMMETERNTE	BESCHLEUNIGT	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	BESCHLEUNIGT	GUT
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGEBAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERnte UEBERALL ABGESCHLOSSEN	BESCHLEUNIGT	LEICHT GESCHAED.
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	KEINE ARB. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		

FREIBURG

252 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	13	12	1	10	9	5	63
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2509	2378	2337	977	2144	1961	1415	13721
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	29	30	29	23	27	29	24	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	16	16	18	18	16	17	17	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	12	12	15	17	14	15	17	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	22	23	23	21	22	22	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	20	21	22	21	21	21	21	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	18	19	19	19	19	20	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
0- 60 CM TIEFE	%NK		***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	26	0	0	1	0	27
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	33	50	47	71	62	54	56	
VERDUNSTUNG	MM	7	6	6	2	4	5	3	33
WASSERBILANZ	MM	-7	-6	20	-2	-4	-4	-3	-6

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	HEUERnte UEBERALL BEENDET	SEHR RASCH	VERSPAETET
WINTERROGGEN	KEINE ARB. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		
WINTERWEIZEN	GELBREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	VERSPAETET
SOMMERGERSTE	KEINE ARB. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		
HAFER	KEINE ARB. ODER WICHTIGE WACHSTUMSSTUFEN		
MAIS	BEGINN DER BLUETE	BESCHLEUNIGT	VERSPAETET
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL ABGESCHLOSSEN	BESCHLEUNIGT	VERSPAETET
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERnte MEIST BEENDET	BESCHLEUNIGT	STARK GESCHAED.
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	GIPFELN		UNBEFRIEDIGEND

ROCHOLT 25 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	12	13	2	2	13	0	54
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2161	2185	2071	965	945	2140	470	10937
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	28	30	25	24	27	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	12	12	16	16	15	16	16	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	9	11	15	15	14	14	15	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	20	21	22	20	20	21	19	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	20	21	20	20	21	19	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	17	18	19	19	19	19	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		46				37		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		84				75		
0- 60 CM TIEFE	%NK		83				66		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	16	0	0	0	5	21
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	61	45	38	75	85	56	84	
VERDUNSTUNG	MM	3	5	7	2	1	4	1	23
WASSERBILANZ	MM	-3	-5	9	-2	-1	-4	4	-2

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			BEFRIEDIGEND
HAFER	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	IM SCHOSSEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERENTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

RONN 62 M UEBER NN (SAND.LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	12	13	0	6	12	2	58
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2209	3262	2206	703	1713	2128	640	12861
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	29	30	24	28	28	21	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	13	14	16	19	16	17	18	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	11	11	12	18	13	14	17	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	21	23	24	22	23	24	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	21	22	23	22	23	24	21	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	18	19	20	20	20	21	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		55				50		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		110				108		
0- 60 CM TIEFE	%NK		78				73		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	20	1	21
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	48	45	47	79	62	56	77	
VERDUNSTUNG	MM	5	6	6	1	4	4	1	27
WASSERBILANZ	MM	-5	-6	-6	-1	-4	16	0	-6

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	ERTRAG DER HEUERENTE	UNTERDURCHSCHN.	
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	LEICHT GESCHAED.
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	BESCHLEUNIGT	LEICHT GESCHAED.
MAIS	ALLGEMEINES AEHRENSCHIEBEN	BESCHLEUNIGT	VERSPAETET
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERENTE-MENGE	UNTERDURCHSCHN.	
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	GANZ ABGEBLUEHT		LEICHT GESCHAED.

TRIER

265 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	14	12	0	10	9	4	62
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2560	2467	2306	949	2030	1909	1284	13505
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	27	29	30	23	27	29	20	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	11	15	17	17	15	17	15	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	10	14	15	16	15	16	14	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	22	24	25	22	24	24	19	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	20	22	24	22	22	23	20	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	18	19	20	20	20	20	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM			61			44		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM			86			80		
0- 60 CM TIEFE	%NK			88			65		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	19	0	19
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	42	44	46	72	67	62	71	
VERDUNSTUNG	MM	5	6	6	2	3	4	2	28
WASSERBILANZ	MM	-5	-6	-6	-2	-3	15	-2	-9

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRUMMETERNTE	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	BESCHLEUNIGT	LUECKIG/UNGLEICH
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	BESCHLEUNIGT	UEPPIG
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTE MEIST BEENDET	BESCHLEUNIGT	STARK GESCHAED.
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	UNBEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	GIPFELN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.

SAARBRUECKEN 323 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	14	12	3	8	10	6	66
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	****
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	28	28	22	25	27	21	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	12	16	17	15	14	16	14	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	8	14	15	15	12	15	14	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	19	20	21	19	20	20	18	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	17	18	20	19	19	20	18	
50 CM TIEFE	GRAD C	14	16	16	17	17	17	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM			76			78		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM			119			124		
0- 60 CM TIEFE	%NK			77			83		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	19	0	0	8	0	27
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	41	44	50	72	67	55	62	
VERDUNSTUNG	MM	6	6	5	2	3	4	2	28
WASSERBILANZ	MM	-6	-6	14	-2	-3	4	-2	-1

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	HEUERNT UEBERALL IM GANGE	ZEITW. UNTERBR.	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LUECKIG/UNGLEICH
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	REIFEBEDINGTES ABWELKEN NIMMT ZU	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	NICHT ANGEBAUT		
SUESSKIRSCHEN	ERNTE MEIST BEENDET	BESCHLEUNIGT	LEICHT GESCHAED.
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	UNBEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

RAD HERSFELD 212 M UEBER NN (LOESS)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	11	12	9	5	7	0	56
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	27	27	28	28	26	26	22	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	9	10	13	14	17	16	17	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	8	10	11	12	16	15	16	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	20	22	23	24	23	23	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	21	21	22	21	22	20	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	18	19	19	19	19	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		84				69		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		141				128		
0- 60 CM TIEFE	%NK		126				105		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	9	0	3	12
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	37	44	38	47	60	57	77	
VERDUNSTUNG	MM	6	6	6	6	4	4	1	33
WASSERBILANZ	MM	-6	-6	-6	-6	5	-4	2	-21

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	HEUERTE UEBERALL IM GANGE	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AEHRENSCHIEBENS	NORMAL	UEPPIG
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTE IN VOLLEM GANGE	UNTERDURCHSCHN.	BEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

GIESSEN 248 M UEBER NN (LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	12	11	4	6	8	2	55
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2650	2434	2483	1509	1761	1872	872	13581
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	27	27	29	23	27	27	21	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	10	13	15	16	15	16	16	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	6	11	12	14	12	15	16	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	21	22	23	22	22	23	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	21	21	21	23	21	22	20	
50 CM TIEFE	GRAD C	17	18	18	19	19	19	19	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
0- 60 CM TIEFE	%NK		***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	2	2
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	42	42	38	70	56	49	69	
VERDUNSTUNG	MM	6	6	6	2	4	5	2	31
WASSERBILANZ	MM	-6	-6	-6	-2	-4	-5	0	-29

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	HEUERTE UEBERALL IM GANGE	SEHR SCHLEPPEND	SCHLECHT
WINTERROGGEN	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	IM SCHOSSEN	NORMAL	SCHLECHT
FRUEHKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	BEGINN DER ERNTE	NORMAL	GUT
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

GEISENHEIM 109 M UEBER NN (LOESS)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	13	13	0	9	12	4	64
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2386	2330	2226	370	2009	2006	1119	1 446
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	28	28	29	23	28	28	23	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	11	14	17	18	18	17	16	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	10	14	15	19	16	16	16	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	20	22	24	20	23	23	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	21	22	20	22	22	21	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	18	19	19	19	20	20	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM			59			57		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM			108			99		
0- 60 CM TIEFE	%NK			90			81		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	1	0	10	1	12
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	40	38	46	86	55	53	53	
VERDUNSTUNG	MM	6	6	6	1	5	5	3	32
WASSERBILANZ	MM	-6	-6	-6	0	-5	5	-2	-20

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRUMMETERNTE	NORMAL	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
SOMMERGERSTE	NICHT ANGEBAUT		
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	LEICHT GESCHAED.
MAIS	IM SCHOSSEN	NORMAL	GUT
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	REIFEBEDINGTES ABWELKEN BEGINNT	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	NICHT ANGEBAUT		
SUESSKIRSCHEN.	ERNT UEBERALL ABGESCHLOSSEN	NORMAL	GUT
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	GIPFELN	NORMAL	GUT

WUERZBURG 259 M UEBER NN (LOESS)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	12	13	5	7	8	5	63
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2521	2286	2418	1628	1744	1894	929	13420
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	27	27	28	28	27	27	21	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	10	13	15	15	15	16	17	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	9	12	12	14	14	15	16	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	21	22	24	24	24	24	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	21	22	23	23	23	22	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	18	19	20	20	21	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM			60			51		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM			129			138		
0- 60 CM TIEFE	%NK			78			78		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	2	2
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	33	45	44	56	60	57	76	
VERDUNSTUNG	MM	7	5	6	5	4	4	2	33
WASSERBILANZ	MM	-7	-5	-6	-5	-4	-4	0	-31

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	NICHT VORHANDEN	UNTERDURCHSCHN.	VERSPAETET
WINTERROGGEN	ERNT UEBERALL IM GANGE (MASCHINENSCHN.)		BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN		GUT
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN		BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN		BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AEHRENSCHIEBENS	SEHR SCHLEPPEND	SCHLECHT
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	LANGSAM	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM		GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM		
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM		
SUESSKIRSCHEN	ERNT MEIST BEENDET		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	VORZEITIGER FRUCHTFALL		

RAMBERG

239 M UEBER NN (SAND,LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	12	13	9	6	9	0	61
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	27	27	29	28	26	26	20	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	8	11	13	13	14	15	15	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	8	10	12	12	14	14	17	
BODENTEMPORATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	21	23	25	25	25	25	21	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	19	21	23	24	23	23	21	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	18	19	20	20	20	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		72				63		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		127				131		
0- 60 CM TIEFE	%NK		109				105		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	4	4
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	38	41	35	45	63	55	95	
VERDUNSTUNG	MM	6	6	7	6	3	4	0	32
WASSERBILANZ	MM	-6	-6	-7	-6	-3	-4	4	-28

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRUMMETERNTE WETTERBEDINGT VERZOEGERT	ZEITW. UNTERBR.	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	SCHLECHT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	SCHLECHT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	SCHLECHT
HAFER	IM KORNWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	IM SCHOSSEN	NORMAL	SCHLECHT
FRUEHKARTOFFELN	BEGINN DES RODENS	ZEITW. UNTERBR.	BEFRIEDIGEND
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTE-MENGE	UNTERDURCHSCHN.	BEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

WEISSENBURG

422 M UEBER NN (SAND,LEHM)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	13	13	7	5	9	6	66
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	27	28	25	25	25	23	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	8	10	12	13	17	13	16	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	6	9	10	12	17	12	15	
BODENTEMPORATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	22	23	24	24	24	24	22	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	20	22	23	23	23	23	22	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	18	19	19	20	20	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		65				47		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		114				106		
0- 60 CM TIEFE	%NK		87				64		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	1	0	1
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	40	44	41	67	60	57	55	
VERDUNSTUNG	MM	6	5	6	3	3	4	3	30
WASSERBILANZ	MM	-6	-5	-6	-3	-3	-3	-3	-29

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRUMMETERNTE	NORMAL	GUT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	IN DER BLATTENTWICKLUNG	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGEBAUT		
SPAETKARTOFFELN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
ZUCKERRUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTE IN VOLLEM GANGE	BESCHLEUNIGT	BEFRIEDIGEND
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

REGENSBURG 376 M UEBER NN (LEHM.TON)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		13	13	13	10	8	9	6	72
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	26	27	28	28	27	25	24	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	8	11	13	13	14	11	16	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	7	10	12	12	13	14	16	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	20	22	23	23	23	23	22	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	18	20	21	22	22	23	22	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	17	18	19	19	20	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		74					63	
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		165				153		
0- 60 CM TIEFE	%NK		109				89		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	1	0	1
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	38	40	45	43	65	59	61	
VERDUNSTUNG	MM	6	6	5	6	3	3	3	32
WASSERBILANZ	MM	-6	-6	-5	-6	-3	-2	-3	-31

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1.GRUMMETERNTE	SEHR RASCH	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	BEGINN DES AehrenSCHIEBENS	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	BESCHLEUNIGT	GUT
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	BESCHLEUNIGT	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTE IN VOLLEM GANGE	UNTERDURCHSCHN.	
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

PASSAU 409 M UEBER NN ()

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	12	13	6	1	10	5	59
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2606	2393	2599	1560	987	2358	1335	13838
LUFTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	26	27	25	24	25	22	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	9	11	13	14	15	13	16	
LUFTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	8	10	11	13	15	12	15	
BODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	18	20	21	21	20	21	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	17	18	20	20	19	19	19	
50 CM TIEFE	GRAD C	15	16	16	17	18	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***				***		
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				***		
0- 60 CM TIEFE	%NK		***				***		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	10	1	0	11
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	47	44	36	76	75	55	73	
VERDUNSTUNG	MM	4	5	6	1	2	4	2	24
WASSERBILANZ	MM	-4	-5	-6	-1	8	-3	-2	-13

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	2.GRUMMETERNTE WETTERBEDINGT VERZOEGERT	LANGSAM	SCHLECHT
WINTERROGGEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	SCHLECHT
WINTERWEIZEN	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	LUECKIG/UNGLEICH
SOMMERGERSTE	MILCHREIFE EINGETRETEN	LANGSAM	SCHLECHT
HAFER	ALLGEMEINES AehrenSCHIEBEN	LANGSAM	LUECKIG/UNGLEICH
MAIS	IM SCHOSSEN	LANGSAM	LUECKIG/UNGLEICH
FRUEHKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SPAETKARTOFFELN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
FUTTERRUEBEN	BESTAENDE UEBERALL GESCHLOSSEN	LANGSAM	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	BESTAENDE VERDICHTEN SICH	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	ERNTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	UNBEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	LANGSAM	UNBEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

BREMEN

4 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		14	11	14	8	4	2	1	54
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2455	2348	2605	1857	1259	1120	904	12548
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	25	27	28	25	25	23	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	11	13	13	15	16	16	17	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	9	11	11	16	15	15	16	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	19	22	22	22	21	21	20	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	18	20	22	21	21	21	20	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	19	19	19	19	19	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		61					43	
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		106					92	
0- 60 CM TIEFE	%NK		105					81	
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	1	0	0	1	2
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	47	45	45	56	70	65	70	
VERDUNSTUNG	MM	4	5	5	4	2	3	2	25
WASSERBILANZ	MM	-4	-5	-5	-3	-2	-3	-1	-23

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	1. GRUMMETERNTE UEBERALL IM GANGE	NORMAL	BEFRIEDIGEND
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	SEHR SCHLEPPEND	BEFRIEDIGEND
WINTERWEIZEN	GELBREIFE EINGETRETEN	SEHR SCHLEPPEND	BEFRIEDIGEND
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	BEFRIEDIGEND
MAIS	BEGINN DES AEHRENSCHIEBENS	NORMAL	VERSPAETET
FRUEHKARTOFFELN	NICHT ANGEBAUT		
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
SUESSKIRSCHEN	ERNTE UEBERALL ABGESCHLOSSEN		
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	BEFRIEDIGEND
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

LINGEN

21 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	10	12	0	3	6	0	43
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	26	28	22	24	24	21	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	12	12	16	17	17	16	16	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	12	13	14	16	17	16	18	
RODENTEMPERATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	***	***	***	***	***	***	***	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	***	***	***	***	***	***	***	
50 CM TIEFE	GRAD C	***	***	***	***	***	***	***	
RODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM		***					29	
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM		***				104		
0- 60 CM TIEFE	%NK		***				93		
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	5	5
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	65	68	60	86	82	73	90	
VERDUNSTUNG	MM	3	3	4	1	1	2	1	15
WASSERBILANZ	MM	-3	-3	-4	-1	-1	-2	4	-10

KULTUREN	ARBEITEN UND WACHSTUM	VERLAUF/ERTRAG	PFLANZENSTAND
GRASLAND	BEGINN DER 1. GRUMMETERNTE	NORMAL	GUT
WINTERROGGEN	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
WINTERWEIZEN	NICHT ANGEBAUT		
SOMMERGERSTE	GELBREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
HAFER	MILCHREIFE EINGETRETEN	NORMAL	GUT
MAIS	ALLGEMEINES AEHRENSCHIEBEN	BESCHLEUNIGT	GUT
FRUEHKARTOFFELN	RODEN UEBERALL IM GANGE	DURCHSCHNITTL.	
SPAETKARTOFFELN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	UEPPIG
FUTTERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	UEPPIG
ZUCKERRUEBEN	IM DICKENWACHSTUM	NORMAL	GUT
SUESSKIRSCHEN	QUALITAET	UNTERDURCHSCHN.	GUT
SPAETZWETSCHEN	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
AEPFEL (SPAET)	IM FRUCHTWACHSTUM	NORMAL	GUT
REBEN	NICHT ANGEBAUT		

BRAUNSCHWEIG 81 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		14	13	14	7	4	1	0	53
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	2559	2552	2540	1749	1074	911	624	12009
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	25	26	26	25	23	22	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	12	12	12	15	17	15	16	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	8	9	7	11	13	13	15	
BODENTEMPORATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	18	19	19	20	20	19	19	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	17	19	19	19	19	19	18	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	17	17	18	18	18	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM			50				57	
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM			103				93	
0- 60 CM TIEFE	%NK			96				94	
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	1	0	0	1
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	42	50	53	67	70	68	75	
VERDUNSTUNG	MM	5	4	4	3	2	2	2	22
WASSERBILANZ	MM	-5	-4	-4	-3	-1	-2	-2	-21

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

BAD LIPPSPRINGE 151 M UEBER NN (LEHM.SAND)

TAG DER MESSUNG	STUNDEN	DO.	FR.	SA.	SO.	MO.	DI.	MI.	SUMME
SONNENSCHINDAUER		12	13	13	2	6	8	0	54
GLOBALSTRAHLUNG	JOULE/QCM	****	****	****	****	****	****	****	*****
LUFTTEMPERATUR-MAXIMUM (2 M)	GRAD C	25	26	28	23	25	25	20	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (2 M)	GRAD C	10	12	17	17	17	16	16	
LUFTTEMPERATUR-MINIMUM (5CM)	GRAD C	7	10	15	14	15	13	15	
BODENTEMPORATUR 10 CM TIEFE	GRAD C	19	***	***	***	***	***	18	
(TAGESMITTEL) 20 CM TIEFE	GRAD C	18	***	***	***	***	***	18	
50 CM TIEFE	GRAD C	16	***	***	***	***	***	18	
BODENFEUCHTE 0- 20 CM TIEFE	MM			48				42	
(UNTER GRAS) 20- 60 CM TIEFE	MM			82				86	
0- 60 CM TIEFE	%NK			133				130	
NIEDERSCHLAG (24 STUNDEN)	MM	0	0	0	0	0	0	6	6
RELATIVE LUFTFEUCHTE (14 UHR)	%	45	50	42	72	70	69	95	
VERDUNSTUNG	MM	5	4	6	2	2	2	0	21
WASSERBILANZ	MM	-5	-4	-6	-2	-2	-2	6	-15

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		
FUTTERRUEBEN	KEINE MELDUNG		
ZUCKERRUEBEN	KEINE MELDUNG		
SUESSKIRSCHEN	KEINE MELDUNG		
SPAETZWETSCHEN	KEINE MELDUNG		
AEPFEL (SPAET)	KEINE MELDUNG		
REBEN	KEINE MELDUNG		

Mit dieser Nummer des Agrarmeteorologischen Wochenhinweises beginnt der diesjährige "Auswuchswarndienst" des Deutschen Wetterdienstes für das Gebiet 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 entspricht dem Sortenverzeichnis des Bundessortenamtes. Die 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, Burma, Diplomat ⁺ , Frühgold, Joss, Kobold
67-76	5	Carisuper, Disponent ⁺ , Feldkrone, Ferto, Graf, Hamlet, Kranich ⁺ , Magnet, Reso, Saturn, Topfit, Ural, Vuka ⁺ , Wattines
77-84	4	Berthold, Caribo ⁺ , Cariplus ⁺ , Clement, Götz, Kormoran ⁺ , Mauerner Grannen, Nimbus, Perseus, Progress
85-91	3	Duellant, Maris Huntsman ⁺ , Monopol ⁺ , Pfeuffers Schernauer
92-95	2	Bongo, Carimulti ⁺ , Florian, Jubilar ⁺ (sowie 3 bis 9)
über 95	1	Alle Sorten gefährdet

+ Sorten mit mehr als 1 000 ha Vermehrungsfläche 1978, im gesamten Bundesgebiet verbreitet.

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 28.07.1980" zeigt, daß bei Winterweizen, der in der Oberrheinischen Tiefebene die Vollreife an diesem Tage erlangte, für Sorten mit der Note 5 und höher eine Auswuchsneigung besteht. Es sind also dort von den an diesem Tage in die Vollreife gekommenen Bestände Sorten wie Carstacht, Pantus, Uranus, Benno, Burma, Diplomat, Frühgold, Joss, Kobold, Carisuper, Disponent, Kranich, Topfit, Vuka und andere Sorten mit der Benotung 5 bis 9 der Auswuchsneigung in Keimbereitschaft. In ungebrochener Keimruhe befinden sich dort dagegen Sorten wie Berthold, Caribo, Kormoran, Progress, Maris Huntsman, Monopol, Bongo, Florian, Jubilar und weitere Sorten mit der Benotung der Auswuchsneigung 1 bis 4. Wäre an diesem Tag Winterweizen in der Donauniederung in die Vollreife gekommen, so wären dort nur Sorten wie Carstacht, Pantus, Uranus und weitere Sorten der Auswuchsneigung 7 bis 9 bei nassem Witterungsverlauf gefährdet. Auf der Schwäbischen Alb bestünde nur für die in dieser Hinsicht empfindlichen 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 den jeweiligen Reifetermin aus der Karte des Agrarmeteorologischen Wochenhinweises ersichtlich. Die Benotung der Auswuchsneigung ist für jede Weizensorte dem Sortenregister zu entnehmen.

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 Mähdrusch 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.