

A G R A R M E T E O R O L O G I S C H E R
M O N A T S B E R I C H T F Ü R B A Y E R N

f ü r d e n M o n a t

April 2000

G E S A M T B E R I C H T

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst

Niederlassung Weihenstephan

Bachstr. 7

85406 Zolling

Nachdruck oder Vervielfältigung
auch auszugsweise verboten

(Copyright Deutscher Wetterdienst)

Tel.Nr.: 08167/6974-0

Fax.Nr.: 08167/697450

Der April war sehr warm, sonnenscheinreich und trocken

Auch im April setzte sich in den ersten beiden Monatsdritteln die unbeständige und nasse Witterung mit nur kurzen Unterbrechungen fort, so daß für landwirtschaftliche Arbeiten meist ungünstige Bedingungen vorherrschten. So reichte auch zum Monatsanfang eine zweitägige trockene Periode kaum zur Abtrocknung der übernassen Böden aus. Denn am 4. und 5. gab es vor allem im Süden Bayerns kräftige Schauer, die örtlich schon mit heftigen Gewittern verbunden waren. Dies hatte in meisten Gebieten erneut eine drastische Verschlechterung der Bodenbefahrbarkeit zur Folge. Nur zwischen dem 6. und 10. ermöglichte eine mehrtägige Hochdruckwetterlage zumindest auf leichteren Böden eine günstige Gelegenheit für die überfälligen Bestellarbeiten von Rüben und Kartoffeln. Dabei herrschten allerdings bei Tagestemperaturen, die trotz strahlenden Sonnenscheins zunächst nur auf 8 bis 14 Grad anstiegen, nur mässige Wärmeverhältnisse. Auch nachts wurden verbreitet Fröste bis etwa -5 Grad, in Bodennähe auch darunter registriert. Zu Beginn des zweiten Monatsdrittels wurde es zwar wieder wärmer, dafür sorgten aber ab dem 11. wieder häufige Regenfälle für eine erneute Verzögerung der anstehenden Feld- und Bestellarbeiten. Erst zwischen dem 20. und 23. stellte sich unter Hochdruckeinfluß eine mehrtägige trockene Witterungsperiode ein. Bei strahlendem Sonnenschein und Zufuhr von sehr warmen Luftmassen aus südlichen Richtungen stiegen die Temperaturen auf frühlommerliche Werte zwischen 23 und 29 Grad an. Für die Vegetation hatte dieses außergewöhnliche Sommerwetter im April einen sprunghaften Entwicklungsschub zur Folge. Auch für die Maisausaat, die jetzt bei deutlich besserer Bodenbefahrbarkeit stattfinden konnte, herrschten jetzt optimale Wärmeverhältnisse im Erdboden. Allerdings sorgte ein Witterungsumschwung zum Ostermontag vorübergehend für Regenfälle und einen Temperatursturz auf Tageswerte unter 15 Grad. Aber schon am folgenden Tag setzte erneut sonniges Hochdruckwetter ein, welches die Temperaturen bis zum Monatsende erneut auf frühlommerliche Werte bis über 25 Grad ansteigen ließ. So entwickelte sich auch die Vegetation weiterhin sehr zügig und hatte zum Monatswechsel im allgemeinen einen Vorsprung von etwa 10 Tagen.

Infolge einer außergewöhnlich warmen zweiten Monatshälfte ist der Monat April am Ende um 2 bis 3 Grad wärmer als im langjährigen Durchschnitt ausgefallen. Auch beim Sonnenschein wurde das Monatssoll in meisten Gebieten Bayerns um 10 bis 20 Prozent übertroffen. Trotz der häufigen Regenfälle in der ersten Monatshälfte wurden für den gesamten April am Ende meist nur 40 bis 80 Prozent der langjährigen Durchschnittswerte erreicht.

DEUTSCHER WETTERDIENST WEIHENSTEPHAN

Legende zu den Tabellen der Klimawerte

-----		BODENFEUCHTE	- aus Wasserhaushaltsgrößen berechneter Bodenwassergehalt in % der pflanzennutzbaren Kapazität für einen mit Gras bewachsenen Boden und für die drei Modellböden: -LEHM (Feldkapazität 210 mm, Welkepunkt 90 mm) -SAND.LEHM (SALE, Feldkap. 150 mm, Welkep. 50 mm) -SAND (Feldkapazität 90 mm, Welkepunkt 30 mm)
LUFTEMPERATUR Mittelwert (MITTEL)	- Tagesmittel der Lufttemperatur berechnet nach der Formel: (Meßwert von 7 Uhr + Meßwert von 14 Uhr + (2 x Meßwert von 21 Uhr)) / 4		
LUFTEMPERATUR Maximum (MAX.)	- Höchster Wert der Lufttemperatur von 21 Uhr des Vortages bis 21 Uhr des aktuellen Tages		
LUFTEMPERATUR Minimum (MIN.)	- Tiefstwert der Lufttemperatur der vergangenen Nacht (bis 7 Uhr), bei Weihenstephan und Würzburg des aktuellen Kalendertages	GLOBALSTRAHLUNG	- Tagessumme von direkter + diffuser Sonnenstrahlung in J/cm ²
LUFTEMPERATUR Erdbodenmin. (EMIN.)	- Tiefstwert der Lufttemperatur gemessen 5 cm über unbewachsenem Boden (Zeitraum s. MIN)	PAR	- Tagessumme der photosynthetisch-aktiven Strahlung in J/cm ² berechnet nach dem Verfahren von LANGHOLZ und HÄCKEL.
LUFTEMPERATUR Temperatursumme (TEMPSUM > 5 Grad)	- wird durch Aufsummieren der Tagesmittelwerte (MITTEL - 5 Grad) bestimmt. Die Summation beginnt am Jahresanfang (TEMPSUM = 0)	ERDBODENTEMPERATUR	- für Weihenstephan und Würzburg: Tagesmittel der Erdbodentemperatur in 2, 5, 10, 20 und 50 cm Tiefe berechnet nach der Formel: (Meßwert von 7 Uhr + Meßwert von 14 Uhr + Meßwert von 21 Uhr) / 3 - für die übrigen Stationen wurden die Tagesmittelwerte der Bodentemperatur mit einer empirischen Methode in 5 und 10 cm berechnet.
NIEDERSCHLAG	- Niederschlagssumme von 7 Uhr des aktuellen Tages bis 7 Uhr des Folgetages. Bei Schnee wird das Flüssigwasseräquivalent angegeben.		
SONNE	- Tagessumme der Sonnenscheindauer in Stunden		
SCHNEEBECKE	- Höhe der Schneedecke um 7 Uhr	PROSTTIEFE	- Nullgradgrenze im Erdboden in cm Bodentiefe
VERDUNSTUNG (GRAS, WEIZ., ZRR)	- Potentielle Verdunstung für einen mit Gras, Winterweizen (WEIZ.) und Zuckerrüben (ZRR.) bewachsenen Boden berechnet nach der Haudeformel. Diese als Orientierungshilfe gedachten Werte gelten nur bei ausreichend hoher Wasserversorgung der Pflanzenkultur	DEK	- Dekadenwerte: Bei Niederschlag, Verdunstung, Sonne, Globalstrahlung und PAR ist die Dekadensumme, sonst der Dekadenmittelwert angegeben.
LUFTEMPERATUR Sättigungsdefizit (SDEF 14 Uhr)	- Sättigungsdefizit der Luft in 2 m Höhe um 14 Uhr in hPa	MOSU / MOMI	- Monatssumme / Monatsmittel
Relative Luftf. (RBFEU 14 Uhr)	- Relative Luftfeuchte in 2 m Höhe in Prozent	VGL	- Vergleich zum langjährigen Mittel (1961-90)
WALDBRANDINDEX Waldbrandgefahr bei Index	- wird berechnet nach dem Verfahren von Baumgartner 1 = sehr gering 2 = leicht 3 = mäßig 4 = stark 5 = außergewöhnlich hoch 0 = Berechnung wurde nicht durchgeführt	Einheiten: °C / K mm % NK hPa J/cm ²	- Grad Celsius / Kelvin - Millimeter - Prozent pflanzennutzbarer Kapazität - Hektopascal (1hPa = 1 millibar) - Joule pro cm ²
			Zur Beachtung: Alle Zeitangaben in MEZ

DEUTSCHER WETTERDIENST WEIHENSTEPHAN

KLIMAWERTE APRIL 2000 Station: WEIHENSTEPHAN

Tag	LUPTTEMPERATUR				TEMPSUM >5GRAD	SONNE	SCHNEE- DECKE	NIEDER- SCHLAG	VERDUNSTUNG			LUPTFEUCHTE		WALD- BRAND INDEX	GLOBAL- STRAHLG	PAR	Tag	Jahres- tag
	MITTEL	MAX.	MIN.	EMIN.					GRAS	WEIZ.	ZRR.	SDEF	REPU					
1	3.3	9.6	-2	-2.2	46	2.1	0	.2	1.0	1.0	.6	4	61	5	1034	290	1	91
2	6.6	13.2	-2.0	-3.1	48	10.4	0	.0	2.0	1.9	1.2	8	44	5	2078	540	2	92
3	10.3	17.8	2.6	-.5	53	8.5	0	.0	2.7	2.6	1.6	11	47	5	1788	465	3	93
4	10.9	17.6	5.6	2.2	59	9.7	0	3.6	3.0	2.9	1.8	12	39	5	1791	466	4	94
5	8.5	13.5	5.4	3.7	62	1.4	0	36.3	1.4	1.3	.8	5	64	2	860	250	5	95
6	1.5	6.9	-.8	-1.3	62	3.1	0	.0	.9	.9	.6	4	52	1	1299	378	6	96
7	3.5	8.7	-3.3	-4.6	62	8.5	0	.0	1.4	1.3	.8	6	48	1	1730	503	7	97
8	4.7	10.4	-.9	-2.3	62	5.4	0	.0	1.5	1.5	.9	6	48	1	1499	436	8	98
9	7.3	12.4	.8	-1.7	65	11.9	0	.0	1.8	1.7	1.1	7	48	1	2051	533	9	99
10	7.5	12.7	1.0	-1.2	67	9.1	0	.0	1.7	1.6	1.0	7	52	1	1794	466	10	100
DEK	6.4	12.3	.8	-1.1	70.1			40.1	17.4	16.7	10.4	7	50		15924	4328	DEK	
11	7.0	13.2	.8	-.5	69	2.1	0	4.1	.4	.4	.3	2	85	2	1064	277	11	101
12	4.4	8.7	2.8	1.2	69	1.0	0	8.8	.5	.5	.3	2	79	2	540	157	12	102
13	5.7	8.1	.1	-1.6	70	.1	0	6.1	.6	.6	.4	2	77	1	600	175	13	103
14	11.3	17.4	5.4	3.2	76	10.8	0	.0	2.1	2.0	1.3	8	53	1	2207	574	14	104
15	9.5	19.4	2.8	1.0	81	6.5	0	.0	2.2	2.1	1.3	9	53	1	1525	397	15	105
16	9.3	17.4	1.3	-.7	85	10.3	0	.0	3.0	2.9	1.8	12	37	1	2226	579	16	106
17	9.3	14.8	5.4	2.6	89	1.5	0	4.2	1.6	1.5	1.0	6	60	1	936	272	17	107
18	7.6	10.4	5.1	4.7	92	.1	0	8.9	.9	.8	.5	3	71	2	711	207	18	108
19	8.4	13.5	6.6	6.2	95	1.1	0	.2	1.3	1.3	.8	5	64	1	997	290	19	109
20	10.3	17.3	2.1	.7	101	11.6	0	.0	2.0	1.9	1.2	8	58	1	2251	585	20	110
DEK	8.3	14.0	3.2	1.7	45.1			32.3	14.5	13.9	8.7	6	64		13057	3512	DEK	
21	13.1	22.5	5.1	3.3	109	12.0	0	.0	4.1	3.9	2.4	16	37	1	2387	621	21	111
22	15.6	25.4	5.8	3.8	119	12.8	0	.0	5.3	5.1	3.2	21	32	1	2439	634	22	112
23	17.4	24.6	7.2	5.0	132	8.7	0	.0	5.1	4.9	3.1	20	33	2	2055	534	23	113
24	8.9	17.9	7.1	9.8	136	.0	0	1.6	.2	.2	.1	1	92	4	284	83	24	114
25	10.9	15.7	7.8	6.8	141	6.5	0	.0	1.3	1.3	.8	5	69	3	1840	535	25	115
26	13.1	22.3	4.4	2.7	150	9.6	0	.0	3.8	3.7	2.3	15	39	3	2355	612	26	116
27	15.5	19.2	7.8	5.4	160	3.4	0	.0	2.0	1.9	1.2	8	64	3	1224	318	27	117
28	17.2	23.3	9.2	7.0	172	6.0	0	.0	3.8	3.7	2.3	15	44	3	1795	467	28	118
29	16.8	23.2	13.2	11.7	184	6.2	0	.0	3.3	3.1	2.0	13	50	3	1936	503	29	119
30	14.0	18.2	12.0	11.5	193	.4	0	.0	1.4	1.3	.8	6	71	3	811	236	30	120
DEK	14.3	21.2	8.0	6.7	65.6			1.6	30.3	29.1	18.2	12	53		17126	4544	DEK	
MOSU					180.8			74.0	62.2	59.7	37.3				46107	12384		
MOMI	9.6	15.8	4.0	2.4								8	56					
	C	C	C	C	Grad	Std.	cm	mm	mm	mm	mm	hPa	%		J/cm2	J/cm2		

DEUTSCHER WETTERDIENST WEIHENSTEPHAN

Fortsetzung KLIMAWERTE APRIL 2000 Station WEIHENSTEPHAN

Tag	BODENFEUCHTE (unter Gras)			ERDBODENTEMPERATUREN (unbewachsen)						PROST- TIEFE	Tag	PHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNG	Abweichung vom Mittel in Tagen	Jahres- tag
	LBHM	SALE	SAND	2cm	5cm	10cm	20cm	50cm	1m					
1	101	101	100	5.6	5.5	5.4	5.4	5.5	6.0	0	1			91
2	100	99	96	7.3	6.9	6.5	6.1	5.5	5.9	0	2	Lärche Blattentfaltung	+7	92
3	97	96	92	9.3	8.6	7.9	7.1	6.0	5.9	0	3			93
4	98	97	93	11.5	10.8	10.1	8.8	6.6	5.9	0	4	Winterraps Knospen	+6	94
5	103	103	103	9.3	9.0	8.7	8.4	7.3	6.1	0	5	Betarübe Bestellung	+7	95
6	102	102	101	5.6	6.0	6.4	7.0	7.2	6.4	0	6	Spitzahorn Blüte	+7	96
7	101	101	99	6.1	6.1	6.1	6.2	6.6	6.4	0	7			97
8	100	99	97	7.1	7.0	6.9	6.8	6.5	6.4	0	8			98
9	98	97	94	7.6	7.3	7.0	6.9	6.5	6.4	0	9	Hafer/So-gerste Aufgang	+4	99
10	97	96	91	8.8	8.3	7.8	7.4	6.6	6.4	0	10	Wi-gerste, Wi-roggen Schossen	+3	100
DEK	100	99	97	7.8	7.6	7.3	7.0	6.4	6.2		DEK			
11	100	99	97	8.1	8.0	7.9	7.8	7.0	6.9	0	11	Stachelbeere Blüte	+3	101
12	103	103	103	5.6	6.0	6.4	7.0	7.1	6.6	0	12			102
13	103	103	103	6.4	6.1	5.8	6.0	6.7	6.7	0	13			103
14	101	101	99	12.1	11.1	10.1	8.9	6.7	6.6	0	14			104
15	99	99	96	10.6	10.2	9.8	9.5	7.7	6.6	0	15			105
16	97	96	91	10.0	9.8	9.6	9.2	7.9	6.8	0	16	Mais Bestellung	+5	106
17	99	98	95	9.7	9.5	9.3	9.1	8.1	7.0	0	17	Esche Blüte	+5	107
18	103	103	103	9.0	9.0	9.0	9.0	8.2	7.2	0	18	Süßkirsche Blüte	+5	108
19	102	102	101	10.5	10.1	9.7	9.4	8.3	7.3	0	19			109
20	100	100	98	12.6	11.8	11.0	10.3	8.5	7.4	0	20	Winterweizen Schossen	+6	110
DEK	101	100	99	9.5	9.2	8.9	8.6	7.6	6.9		DEK			
21	97	96	91	15.0	14.1	13.2	12.0	9.1	7.5	0	21			111
22	93	91	82	16.3	15.4	14.5	13.2	10.0	7.7	0	22	Birne Blüte	+7	112
23	88	86	74	16.0	15.4	14.8	13.8	10.7	8.0	0	23			113
24	90	87	76	10.4	10.8	11.2	12.0	11.2	8.4	0	24	Betarübe Aufgang	+8	114
25	88	86	74	13.8	13.3	12.8	12.3	10.6	8.7	0	25	Winterraps Blüte	+6	115
26	85	82	68	15.7	14.8	13.9	13.0	10.8	8.8	0	26	Stieleiche Blattentfaltung	+7	116
27	84	80	65	13.7	13.4	13.1	13.0	11.3	9.0	0	27	Apfel Blüte	+6	117
28	81	76	60	16.2	15.3	14.4	13.6	11.3	9.1	0	28	Rotbuche Blattentfaltung	+6	118
29	78	73	55	18.8	17.7	16.6	15.4	11.9	9.3	0	29	Wiensfuchsschwanz Beg.Blüte	+11	119
30	77	72	53	15.4	15.2	15.0	14.9	12.6	9.6	0	30	Apfel Vollblüte	+8	120
DEK	86	83	70	15.1	14.5	13.9	13.3	10.9	8.6		DEK			
MOMI	96	94	88	10.8	10.4	10.0	9.6	8.3	7.2					
	%NK	%NK	%NK	C	C	C	C	C	C	CM				

KLIMAWERTE	APRIL 2000	Station: WEIHENSTEPHAN		
MONATSÜBERSICHT	APRIL	LANGJÄHR.	ABWEI-	% DER
=====	2000	WERTE	CHUNG	NORM
		(1961-90)		
EXTREMWERTE				

Höchsttemperatur des Monats	25.4			
Tiefsttemperatur des Monats	-3.3			
Tiefstes Erdbodenminimum	-4.6			
Höchste Tagesmenge des Niederschlags in mm	36.3	33.3		
Maximum der Schneedecke in cm	0	17		
Maximale Frosttiefe im Boden in cm	0	5		
MITTELWERTE				

Monatsmittel der Lufttemperatur	9.6	7.2	2.4	
Mittlere tägliche Höchsttemperatur	15.8	12.5	3.3	
Mittlere tägliche Tiefsttemperatur	4.0	2.6	1.4	
Monatsmittel Bodentemperatur 5cm	10.4	8.6	1.8	
MONATSSUMMEN				

Sonnenscheindauer in Std.	180.8	159.0	21.8	114
Globalstrahlung in J/cm2	46107	42694	3413	108
PAR-Strahlung in J/cm2	12384			
Niederschlag in mm	74.0	55.8	18.2	133
Verdunstung (Gras) in mm	62.2	58.6	3.6	106
Klimatische Wasserbilanz in mm	11.8			
Temperatursumme Tagesmittel > 5 Grad	147.0			
Temperatursumme Tagesmittel > 0 Grad	289.4			
Temperatursumme Tagesmittel < 0 Grad	.0			
ZAHL DER TAGE MIT ...				

Höchsttemperatur unter 0 C (EISTAGE)	0	0		
Tiefsttemperatur unter 0 C (FROSTTAGE)	5	7		
Erdbodenminimum unter 0 C	11	11		
Höchsttemperatur über 25 C (SOMMERTAGE)	1	0		
Höchsttemperatur über 30 C (HEISSE TAGE)	0	0		
NEBEL (Sicht unter 1000 m)	5	1		
mindestens 0.1 mm Niederschlag	10	15		
mindestens 1.0 mm Niederschlag	8	10		
mindestens 10.0 mm Niederschlag	1	1		
SCHNEE	0	4		
SCHNEEDECKE von 1cm und mehr	0	1		
GEWITTER	4	2		

W I T T E R U N G S V E R L A U F A P R I L 2000

für WEIHENSTEPHAN

TEMPERATURVERHÄLTNISSE

WASSERHAUSHALT

Lufttemperaturen in Grad Celsius	Datum	Niederschlagshöhe in Millimetern	> 25 mm
.....05.....10.....15.....	0.....5.....10.....15.....20.....25.....		
-----0	1. .	0	**.
0++	2. .	0	****.
0+++++	3. .	0	****.
0+++++	4. .*****	0	****.
0+++++	5. .*****0*****	0	***. 36
-----0	6. .	0	**.
-----0	7. .	0	***.
-----0	8. .	0	***.
0+++	9. .	0	****.
0++++	10.	0	***.
0+++	11. .*****	0	*.
-----0	12. .*****	0	*.
0	13. .*****	0	*.
0+++++	14. .	0	****.
0+++++	15. .	0	****.
0+++++	16. .	0	****.
0+++++	17. .*****	0	***.
0	18. .*****	0	**.
0+++	19. .	0	***.
0+++++	20.	0	****.
0+++++	21. .	0	****.
0+++++	22. .	0	****.
0+++++	23. .	0	****.
0++	24. .**	0	.
0+++++	25. .	0	***.
0+++++	26. .	0	****.
0+++++	27. .	0	****.
0+++++	28. .	0	****.
0+++++	29. .	0	****.
0+++++	30. .	0	***.
.....05.....10.....15.....	-20.....0.....20.....40.....60.....80.....100	6...4...2...0	
	PWP	FK	
Lufttemperaturen in Grad Celsius	Bodenwasser in % nutzbarer Kapazität	Verdunstung in mm	

00000 Langjähriger mittlerer Temperaturverlauf der
Periode 1961 bis 1990
+++++ Zeiten mit Temperaturen über dem langjährigen Wert
----- Zeiten mit Temperaturen unter dem langjährigen Wert

Der jeweilige Tagesmittelwert entspricht dem + ganz
rechts , bzw. dem - ganz links.

Die Niederschlagshöhe wird an der oberen Skala abgelesen.
Die Niederschlagshöhen über 25 mm werden wie 25 mm dargestellt.
Der tatsächliche Wert ist dann rechts neben der Graphik
zahlenmäßig angegeben.

Die aktuelle (tatsächliche) Verdunstung unter Gras wird an der
rechten unteren Skala, der Bodenwassergehalt (Sand,Lehm) an der
linken unteren Skala abgelesen.

DEUTSCHER WETTERDIENST WEIHENSTEPHAN

KLIMAWERTE APRIL 2000 Station: WÜRZBURG

Tag	LUPTTEMPERATUR				TEMPSUM >5GRAD	SONNE	SCHNEE- DECKE	NIEDER- SCHLAG	VERDUNSTUNG			LUPTFEUCHTE		WALD- BRAND	GLOBAL- STRAHLG	PAR	Tag	Jahres- tag
	MITTEL	MAX.	MIN.	EMIN.					GRAS	WEIZ.	ZRR.	SDEF	REPU					
1	4.1	9.2	-1.0	-2.1	95	1.4	0	.2	.4	.4	.3	2	83	5	807	235	1	91
2	8.2	13.9	1.0	-1.0	98	11.2	0	.0	1.9	1.8	1.1	8	50	5	1827	532	2	92
3	12.7	19.1	4.2	1.4	106	9.7	0	.3	3.5	3.3	2.1	14	34	5	1790	521	3	93
4	10.1	14.6	8.7	4.7	111	7.0	0	.4	1.5	1.5	.9	6	59	4	1446	421	4	94
5	6.8	12.7	4.1	3.1	113	2.5	0	.0	.5	.5	.3	2	83	2	817	238	5	95
6	4.8	10.0	-1.1	-4.5	113	12.7	0	.0	2.2	2.1	1.3	9	24	2	2256	587	6	96
7	7.2	13.5	-.1	-3.3	115	9.2	0	.0	2.8	2.6	1.7	11	25	3	1905	495	7	97
8	8.0	12.9	-.4	-3.2	118	7.9	0	.0	1.9	1.9	1.2	8	46	3	1756	457	8	98
9	8.3	14.4	3.8	1.9	121	10.2	0	.0	2.5	2.4	1.5	10	36	3	2010	523	9	99
10	8.0	13.8	2.5	1.1	124	10.1	0	.0	2.3	2.2	1.4	9	37	3	1954	508	10	100
DEK	7.8	13.4	2.2	-.2		81.9		.9	19.6	18.8	11.8	8	48		16568	4515		DEK
11	8.7	14.2	3.4	2.1	128	4.5	0	.9	1.9	1.9	1.2	8	48	3	1384	360	11	101
12	5.7	10.3	4.0	5.4	129	4.5	0	1.4	1.1	1.1	.7	5	60	3	1237	322	12	102
13	7.8	13.1	3.5	.7	132	5.8	0	3.0	2.2	2.1	1.3	9	36	2	1716	446	13	103
14	6.8	9.4	5.6	4.4	133	.1	0	.9	.7	.6	.4	3	77	2	524	152	14	104
15	7.4	13.5	4.1	2.0	136	2.5	0	.0	.8	.7	.5	3	74	2	847	246	15	105
16	11.7	16.7	3.0	.9	142	8.8	0	.0	3.2	3.1	1.9	13	29	2	1991	518	16	106
17	10.0	13.2	7.4	4.4	147	1.3	0	.0	1.5	1.4	.9	6	60	2	880	256	17	107
18	10.6	13.4	7.2	6.2	153	.0	0	1.0	1.5	1.4	.9	6	61	2	826	240	18	108
19	11.0	14.7	8.6	8.3	159	1.7	0	.0	1.2	1.1	.7	5	70	2	999	291	19	109
20	13.0	19.5	4.4	1.7	167	11.7	0	.0	3.3	3.2	2.0	13	40	2	2178	566	20	110
DEK	9.3	13.8	5.1	3.6		40.9		7.2	17.3	16.6	10.4	7	56		12582	3398		DEK
21	17.2	24.4	6.7	4.5	179	9.3	0	.0	4.9	4.7	3.0	20	33	3	2144	557	21	111
22	19.6	27.0	10.0	6.5	194	11.9	0	.0	5.8	5.6	3.5	23	34	3	2271	590	22	112
23	17.3	24.3	11.8	8.7	206	5.3	0	.3	4.6	4.4	2.7	18	36	3	1606	418	23	113
24	10.6	16.0	10.1	10.6	212	.0	0	1.6	.1	.1	.1	0	97	4	333	97	24	114
25	12.8	18.6	5.7	4.8	220	10.9	0	.0	3.0	2.8	1.8	12	41	4	2435	633	25	115
26	17.2	24.6	7.5	5.1	232	12.9	0	.0	4.6	4.4	2.7	18	38	4	2496	649	26	116
27	17.4	21.7	10.9	8.2	244	2.9	0	.0	2.7	2.6	1.6	11	58	4	1270	330	27	117
28	17.7	20.9	13.4	11.1	257	.0	0	.2	2.6	2.5	1.6	11	57	3	1101	286	28	118
29	15.1	19.8	12.9	12.5	267	1.8	0	14.6	.6	.6	.4	2	88	3	926	269	29	119
30	16.0	19.5	13.5	12.7	278	2.2	0	.7	.5	.5	.3	2	91	2	1234	359	30	120
DEK	16.1	21.7	10.3	8.5		57.2		17.4	29.3	28.1	17.6	12	57		15816	4189		DEK
MOSU						180.0		25.5	66.2	63.6	39.7				44966	12102		
MOMI	11.1	16.3	5.8	4.0								9	54					
	C	C	C	C	Grad	Std.	cm	mm	mm	mm	mm	hPa	%	J/cm2	J/cm2			

DEUTSCHER WETTERDIENST WEIHENSTEPHAN

Fortsetzung KLIMAWERTE APRIL 2000 Station WÜRZBURG

Tag	BODENFEUCHTE (unter Gras)			ERDBODENTEMPERATUREN (unbewachsen)						FROST- TIEFE	Tag	PHÄNOLOGISCHE BEOBACHTUNG in Veitshörsheim	Abweichung vom Mittel in Tagen	Jahres- tag
	LEHM	SALE	SAND	2cm	5cm	10cm	20cm	50cm	1m					
1	102	102	102	4.6	5.0	5.4	5.9	6.8	7.6	0	1			91
2	101	100	99	10.4	9.7	9.0	8.1	6.9	7.4	0	2	Löwenzahn Blüte	+12	92
3	98	97	93	13.4	12.2	11.0	10.0	7.7	7.4	0	3	Schwarzerle Blattentfaltung	+15	93
4	97	96	91	11.9	11.9	11.9	11.2	8.7	7.5	0	4	Esche Blüte	+14	94
5	97	96	91	8.9	9.4	9.9	10.2	9.1	7.8	0	5	Spitzahorn Blüte	+6	95
6	95	93	87	9.8	9.6	9.4	9.3	8.7	8.1	0	6	Winterraps Knospenstadium	----	96
7	93	91	82	13.1	11.9	10.7	10.0	8.7	8.1	0	7			97
8	91	89	79	11.1	10.8	10.5	10.1	9.0	8.2	0	8			98
9	89	86	75	12.6	12.0	11.4	10.8	9.2	8.3	0	9			99
10	87	84	72	12.5	11.9	11.3	10.8	9.5	8.4	0	10			100
DEK	95	93	87	10.8	10.4	10.1	9.6	8.4	7.9		DEK			
11	86	83	70	12.6	12.0	11.4	10.9	9.7	8.6	0	11			101
12	86	83	71	10.0	9.8	9.6	9.8	9.8	8.7	0	12	Süskirsche Blüte	+6	102
13	87	84	72	10.3	10.1	9.9	9.6	9.3	8.8	0	13	Hängebirke Blüte	+5	103
14	87	84	73	8.7	8.7	8.7	8.8	9.2	8.8	0	14			104
15	87	84	72	8.1	8.2	8.3	8.6	8.8	8.7	0	15			105
16	84	80	67	13.6	12.6	11.6	10.4	8.8	8.7	0	16			106
17	83	79	65	11.0	10.8	10.6	10.6	9.5	8.7	0	17	Beta-Rüben Aufgang	+11	107
18	83	79	64	12.1	11.5	10.9	10.6	9.6	8.8	0	18			108
19	82	78	63	13.2	12.6	12.0	11.3	9.8	8.9	0	19	Winterraps Blüte	+13	109
20	79	74	58	15.6	14.6	13.6	12.5	10.0	9.0	0	20	Rotbuche Blattentfaltung	+8	110
DEK	84	81	67	11.5	11.1	10.7	10.3	9.4	8.8		DEK			
21	75	70	51	19.6	17.9	16.2	14.6	10.9	9.2	0	21	Apfel früh- Beg. Blüte	+7	111
22	70	65	44	20.3	19.0	17.7	16.2	12.0	9.5	0	22	Mais Bestellung	+7	112
23	67	61	39	18.8	18.1	17.4	16.5	13.0	10.0	0	23	Flieder Blüte	+13	113
24	68	62	42	12.4	12.9	13.4	13.9	13.2	10.4	0	24	Stieleiche Blattentf.	+17	114
25	66	60	38	19.2	17.7	16.2	14.9	12.5	10.7	0	25			115
26	63	56	33	21.1	19.6	18.1	16.7	13.1	10.8	0	26	Roskastanie Blüte	+11	116
27	61	54	31	19.2	18.0	16.8	16.4	13.9	11.1	0	27			117
28	59	52	29	18.4	17.4	16.4	15.8	13.9	11.4	0	28	Wiesenfuchsschwanz Blüte	-----	118
29	71	66	53	17.4	17.0	16.6	16.1	14.0	11.6	0	29			119
30	71	67	53	17.6	17.4	17.2	16.5	14.1	11.8	0	30	Kiefer Maitrieb	+5	120
DEK	67	61	41	18.4	17.5	16.6	15.8	13.1	10.6		DEK			
MOMI	82	79	65	13.6	13.0	12.4	11.9	10.3	9.1					
	%NK	%NK	%NK	C	C	C	C	C	C	CM				

KLIMAWERTE APRIL 2000 Station: WÜRZBURG

MONATSÜBERSICHT	APRIL	LANGJÄHR.	ABWEI-	% DER
=====	2000	WERTE	CHUNG	NORM
		(1961-90)		
EXTREMWERTE				

Höchsttemperatur des Monats	27.0			
Tiefsttemperatur des Monats	-1.1			
Tiefstes Erdbodenminimum	-4.5			
Höchste Tagesmenge des Niederschlags in mm	14.6	39.1		
Maximum der Schneedecke in cm	0	10		
Maximale Frosttiefe im Boden in cm	0	4		
MITTELWERTE				

Monatsmittel der Lufttemperatur	11.1	8.7	2.4	
Mittlere tägliche Höchsttemperatur	16.3	13.6	2.7	
Mittlere tägliche Tiefsttemperatur	5.8	4.0	1.8	
Monatsmittel Bodentemperatur 5cm	13.0	9.9	3.1	
MONATSSUMMEN				

Sonnenscheindauer in Std.	180.0	157.0	23.0	115
Globalstrahlung in J/cm2	44966	41514	3452	108
PAR-Strahlung in J/cm2	12102			
Niederschlag in mm	25.5	47.0	-21.5	54
Verdunstung (Gras) in mm	66.2	67.5	-1.3	98
Klimatische Wasserbilanz in mm	-40.7			
Temperatursumme Tagesmittel > 5 Grad	182.9			
Temperatursumme Tagesmittel > 0 Grad	331.8			
Temperatursumme Tagesmittel < 0 Grad	.0			
ZAHL DER TAGE MIT ...				

Höchsttemperatur unter 0 C (EISTAGE)	0	0		
Tiefsttemperatur unter 0 C (FROSTTAGE)	4	4		
Erdbodenminimum unter 0 C	5	8		
Höchsttemperatur über 25 C (SOMMERTAGE)	1	0		
Höchsttemperatur über 30 C (HEISSE TAGE)	0	0		
NEBEL (Sicht unter 1000 m)				
mindestens 0.1 mm Niederschlag	2	2		
mindestens 1.0 mm Niederschlag	13	15		
mindestens 10.0 mm Niederschlag	5	10		
SCHNEE	1	1		
SCHNEEDECKE von 1cm und mehr	1	2		
GEWITTER	0	1		
	1	2		

W I T T E R U N G S V E R L A U F A P R I L 2000

für WÜRZBURG

TEMPERATURVERHÄLTNISSE

WASSERHAUSHALT

Lufttemperaturen in Grad Celsius		Datum	Niederschlagshöhe in Millimetern					>
.....05.....10.....15.....			0.....5.....10.....15.....20.....25.....				25	
								mm
-----0		1.	.				0	*
0+++		2.	.				0	****
0+++++		3.	.				0	*****
0+++++		4.	.				0	***
---0		5.	.				0	*
-----0		6.	.				0	****
---0		7.	.				0	****
0		8.	.				0	****
0++		9.	.				0	****
0		10.	.				0	****
0++++		11.	.	*			0	****
-----0		12.	.	**			0	**
0		13.	.	*****			0	****
-----0		14.	.	*			0	*
---0		15.	.	.			0	*
0+++++		16.	.	.			0	*****
0++		17.	.	.			0	***
0++++		18.	.	*			0	***
0++++		19.	.	.			0	**
0+++++		20.	.	.			0	*****
0+++++		21.	.	.			0	*****
0+++++		22.	.	.			0	*****
0++++		23.	.	.			0	*****
0+++++		24.	.	**			0	.
0+++++		25.	.	.			0	****
0+++++		26.	.	.			0	*****
0+++++		27.	.	.			0	****
0+++++		28.	.	.			0	****
0+++++		29.	.	*****			0	*
0+++++		30.	.	.			0	*
.....05.....10.....15.....				-20.....0.....20.....40.....60.....80.....100			6...4...2...0	
				PWP			FK	
				Bodenwasser in % nutzbarer Kapazität			Verdunstung in mm	

00000 Langjähriger mittlerer Temperaturverlauf der
Periode 1961 bis 1990
+++++ Zeiten mit Temperaturen über dem langjährigen Wert
----- Zeiten mit Temperaturen unter dem langjährigen Wert

Der jeweilige Tagesmittelwert entspricht dem + ganz
rechts , bzw. dem - ganz links.

Die Niederschlagshöhe wird an der oberen Skala abgelesen.
Die Niederschlagshöhen über 25 mm werden wie 25 mm dargestellt.
Der tatsächliche Wert ist dann rechts neben der Graphik
zahlenmäßig angegeben.

Die aktuelle (tatsächliche) Verdunstung unter Gras wird an der
rechten unteren Skala, der Bodenwassergehalt (Sand,Lehm) an der
linken unteren Skala abgelesen.

<pre> *** * * ** * * * **** * * * * * * 9.0** * * * * * 10.4 HO * ***** * 10.3 CO 3.4 * * * * KG 2.7 * * * * 2.0 * * * * 10.2 * * * * * 11.1 BA * * * * * WÜ 2.1 * * * * * 2.4 10.2 * ** * * WEN * * * * * 3.1 * * * * * 10.5 *** * * * * N * * * * * 2.3 * * * * * 10.8 10.8 **** * * * * WUG R * * * * * 3.1 10.5 2.7 * * * * * ND * * * * * 2.9 * * * * * 10.9* * ** * * PA* * 9.9 UL 9.6 10.2 ** 2.2 A M *** * * * 2.1 2.7 10.1 *** * * * * MÜ * * * * * 2.2 * * * * * 9.9 * * * * * LL * * * * * 3.5 * ***** 8.4 * * * * * * * * KE * * * * * * * * * 2.4 * * * * *** * * * * 8.6*** ** * * * * 7.4* ***GAP **OB* 2.4 2.4 </pre>	<pre> *** * * ** * * * **** * * * * * * 24.7** * * * * * 26.3 HO * ***** * 27.0 CO -3.6 * * * * KG -2.2 * * * * -2.3 * * * * 26.1 * * * * * 27.0 BA * * * * * WÜ -3.0 * * * * * -1.1 26.1 * ** * * WEN * * * * * -3.4 * * * * * 26.1 *** * * * * N * * * * * -2.4 * * * * * 26.1 27.5 **** * * * * WUG R * * * * * -3.8 28.9 -2.9 * * * * * ND * * * * * -3.8 * * * * * 25.1* * ** * * PA* * 24.7 UL 26.1 24.9 ** -1.9 A M *** * * * -4.4 -3.2 27.2 *** * * * * MÜ * * * * * -3.2 * * * * * 27.4 * * * * * LL * * * * * -5.4 * ***** 24.6 * * * * * * * * KE * * * * * * * * * -4.9 * * * * *** * * * * 26.3*** ** * * * * 22.9* ***GAP **OB* -5.1 -4.5 </pre>
---	--

Zahlen oben : MITTELTEMPERATUREN IN GRAD CELSIUS
 Zahlen unten: Abweichung vom langjährigen Mittel

Zahlen oben : HÖCHSTE TEMPERATUR DES MONATS
 Zahlen unten: TIEFSTE TEMPERATUR DES MONATS

- | | | | | |
|--------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|----------------|
| A =Augsburg | GAP=Garmisch-Partenkirchen | M =München-Flughafen | OB =Oberstdorf | WEN=Weiden |
| BA =Bamberg | HO =Hof | MÜ =Mühdorf | PA =Fürstzell (Passau) | WÜ =Würzburg |
| CO =Coburg | KE =Kempten | N =Nürnberg | R =Regensburg | WUG=Weißenburg |
| LL =Landsberg/Lech | KG =Bad Kissingen | ND =Neuburg/Donau | UL =Ulm | |

