

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: 20.--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,
Hochhaus am Pfarrer
Telefon: 1200/06

Jahrgang 1973

Monat Mai 1973

Nummer 5

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. bis 4.: Südwestlage

Tiefer Luftdruck herrschte im Raume der europäischen Westküste. So zog ein Tief von Nordschottland zur nordskandinavischen Küste, ein weiteres von den Azoren über die westliche Biskaya zur Südküste Irlands, wobei am letzten Tag ein neues Tief an der portugiesischen Küste auftauchte. So setzte sich die bereits Ende April vorhandene südwestliche Zufuhr warmer Meeresluft fort. Dabei lagen die Tagesmitteltemperaturen, die für Anfang Mai für Nürnberg im vieljährigen Mittel mit $10\frac{1}{2}$, zum Monatsende mit 16 Grad berechnet wurden, im obigen Zeitraum zwischen 12 und 21 Grad Celsius. Tagsüber stieg die Quecksilbersäule auf 17 bis 27 Grad (vieljähriges Mittel am Monatsanfang $15\frac{1}{2}$, zu Monatsende 21 Grad). Nachts sank sie auf 14 bis 8 Grad, vereinzelt bis 5 Grad ab. (Langjähriges Nürnberger Mittel der Tiefstwerte zu Monatsanfang 5, zu Monatsende 10 Grad.) In Bodennähe wurden vereinzelt 3 Grad gemessen. Niederschläge fielen vor allem an den beiden ersten Tagen; stellenweise wurden Tagesmengen zwischen 15 und 20 l/qm gemessen. Allerdings ergaben sich starke örtliche Unterschiede. Am 3. und 4. wurden nur noch vereinzelt unwesentliche Regelmengen beobachtet. Dagegen betrug abgesehen vom 2. - die täglichen Sonnenscheinsummen häufig 10 Stunden und mehr. Der Erdboden (Bamberger Werte) erwärmte sich in 20 cm Tiefe von 16 auf 18 Grad und in 1 m von 8 bis fast 10 Grad.

5. bis 11.: Westlage

Tiefdruckgebiete zogen über den Britischen Inseln und nördlich davon nach Osten oder Nordosten. Ihre Störungen überquerten Deutschland. Dabei floß kühle Meeresluft von Westen und Nordwesten nach Nordbayern. Die Temperaturen lagen merklich unter denen der Vorperiode. So sanken die Tagesmitteltemperaturen rasch auf 5 bis 13 Grad. Die Höchstwerte erreichten nur am 5. Mai 25 bis 28 Grad, an den übrigen Tagen lediglich 9 bis 18 Grad. In Gipfellagen der Mittelgebirge blieben sie unter 10 Grad. In den Nächten zum 5. und 6. wurde die 10-Grad-Grenze kaum unterschritten, in den Folgenächten wurden dagegen Tiefstwerte von 9 bis 3 Grad abgelesen. In der Nacht zum 9. konnte in besonders anfälligen Lagen geringer Bodenfrost auftreten. Niederschlag fiel häufiger, am 5. bis über 10 l/qm. Der großflächig geringste Regen wurde am 11. beobachtet, vielfach in nicht mehr meßbaren Mengen. Die Sonne schien anfangs meist spärlich, so am 6. nicht über 2, am 10. nicht über $\frac{1}{2}$ Stunde. Erst am 11. nahm sie kräftig zu (6 bis 11 Stunden). Im Boden fielen in 20 cm Tiefe die Temperaturen von $18\frac{1}{2}$ auf $11\frac{1}{2}$ Grad und stiegen am 11. auf $12\frac{1}{2}$ Grad. In 1 m erwärmte es sich bis zum 8. von 10 auf 11 Grad, um dann leicht abzukühlen.

12. bis 14.: Nördliche Westlage

Nun zogen die atlantischen Störungen im wesentlichen im Norden vorbei nach Osten. Über Süddeutschland dagegen war ein Hoch wetterbestimmend, dessen Kern von der Biskaya über die Alpen hinweg nach Siebenbürgen und zur Ukraine wanderte. Dabei stiegen die Temperaturen an, so die Tagesmittelwerte von 7 bis 11 auf 11 bis 16 Grad und die Tageshöchsttemperaturen von 13 bis 16 auf 17 bis 22 Grad. In den kalten Nächten gab es anfangs gebietsweise Frost bis um minus 2, in Bodennähe bis um minus 4 Grad. Dann stiegen auch die Tiefstwerte (am 14. morgens bis 10 Grad). Niederschlag in nennenswerten Mengen fiel nur am 14. örtlich (bis über 5 l/qm). Die Sonne schien im allgemeinen reichlich, vereinzelt bis um 13 Stunden je Tag. Das Erdreich erwärmte sich in 20 cm Tiefe von $12\frac{1}{2}$ auf $15\frac{1}{2}$ Grad, doch blieben die Temperaturen in 1 m Tiefe annähernd gleich (zwischen $10\frac{1}{2}$ und 11 Grad).

15. Zwischenlage (Nordwestlage)

Nach dem Abzug des Hochs in östlicher Richtung floß kühle Meeresluft von Nordwesten nach Deutschland. In ihrem Bereich gingen die Tagestemperaturen zurück, so die Mittelwerte auf 10 bis 5 Grad und die Maxima auf 14 bis 10 Grad. In der Nacht zum 15. ließ die Bewölkung aber die Temperaturen nur auf 11 bis 3 Grad absinken. Nennenswerter Niederschlag fiel nicht. Die Sonne schien 4 bis 10 Stunden. Die Erdbodentemperaturen betragen in 20 cm Tiefe 15 1/2 Grad, in 1 m um 11 Grad.

16. und 17.: Nordostlage

Ein Hoch lag über Skandinavien und Deutschland. Von Nordosten her floß kühle Festlandsluft nach Deutschland, die hier jedoch unter Hochdruckeinfluß kräftig erwärmt wurde. So konnten die Tagesmittelwerte von 5 bis 11 Grad auf 8 bis 13 Grad ansteigen und die Höchsttemperaturen von 11 bis 16 auf 14 bis 18 Grad. Nachts herrschte allerdings gebietsweise Frost, in Bodennähe bis um minus 4 Grad. Es blieb allgemein niederschlagsfrei. Sonnenschein gab es durchwegs mindestens 10, strichweise sogar 14 Stunden pro Tag. Die Erdbodentemperaturen stiegen an, so in 20 cm von 15 auf 16 1/2 und in 1 m von 11 auf 11 1/2 Grad.

18. bis 23.: Südwestlage

Der Kern tiefen Druckes lag vor der iberisch-französischen Westküste und griff an den letzten Tagen auch auf Island und England über. Von Südwesten wurde warme Meeresluft mit eingelagerten Störungen nach Deutschland geführt, wodurch rasche Erwärmung eintrat. Die Tagesmittel lagen am 18. zwischen 9 und 14, an den folgenden Tagen zwischen 12 und 18 Grad. Die Temperaturen erreichten tagsüber zunächst 16 bis 19, dann örtlich bis 25 Grad und sanken in den ersten beiden Nächten gebietsweise bis wenig unter 5, dann größtenteils nicht einmal mehr unter 10 Grad ab. Niederschlag fiel sehr unregelmäßig, vereinzelt um 15 l/qm in 24 Stunden. Auch die tägliche Sonnenscheinsumme schwankte stark zwischen 1 und 14 Stunden. Die Erdbodentemperaturen stiegen in 20 cm von 17 auf 19 und in 1 m von 11 1/2 über 12 1/2 Grad.

24. bis 28.: Antizyklonale Randlage

Ein Hochdruckgebiet verlagerte sich mit seinem Kern von Südwestfrankreich (24.) im Bogen zur südlichen Nordsee (26.) und nach Gotland (28.). Insbesondere Süddeutschland lag dabei zwar am Rande dieses Druckgebildes, aber trotzdem in seinem Wirkungsbereich. So drehte die Luftzufuhr über unserem Raum von West über Nord nach Ost. Die anfangs noch feuchte Luft trocknete bald ab. Die Tagesmitteltemperaturen schwankten zwischen 10 und 18 Grad, wobei die Werte insgesamt langsam anstiegen. Tagsüber wurden 13 bis 24 Grad erreicht, und nachts sanken die Werte auf 11 bis 3 Grad ab. In den Nächten zum 27. und 28. konnte vereinzelt sogar geringer Bodenfrost auftreten. Wesentlicher Niederschlag fiel nur am 24. (bis zu 7 l/qm). Am 25. wurde örtlich noch 1 l/qm festgestellt; dann blieb es allgemein trocken. Die Sonne schien an den ersten beiden Tagen stellenweise nur 1 Std., an den 2 letzten Tagen bis knapp 15 Std. Im Erdboden fielen in 20 cm Tiefe die Temperaturen zunächst von 17 auf 15 1/2 Grad ab, um dann auf 20 Grad anzusteigen. In 1 m Tiefe erwärmt es sich gleichmäßiger von 13 auf 13 1/2 Grad.

29. bis 31.: Westsüdwestlage

Mit dem Übergreifen atlantischer Tiefdruckkerne auf den Raum der Britischen Inseln drehte bei uns die Strömung auf Westsüdwest. Gelegentlich konnten Tiefausläufer unseren Raum überqueren. Die Tagesmitteltemperaturen blieben mit 14 bis 19 Grad annähernd gleich. Als Tageshöchstwerte wurden 19 bis 24 Grad festgestellt und als Tiefstwerte zunächst 6 bis 9, dann 11 bis 14 Grad. Niederschlag fiel an allen Tagen überall, wenn auch am 29. stellenweise nur wenig. Dagegen wurden am 30. zum Teil 10 bis 15 l/qm ermittelt. Der Sonnenschein ging merklich zurück. Brannte er sich am 29. noch 9 bis 13 Stunden in den Kontrollstreifen, so waren es an den beiden letzten Monatstagen stellenweise jeweils unter 2 Stunden. In 20 cm Tiefe kühlte sich der Boden von über 21 auf unter 19 Grad ab, erwärmte sich dagegen in 1 m von 13 1/2 auf 14 Grad.

II. Die Auswirkung der Maiwitterung auf die Landwirtschaft

Die Maiwitterung war in relativ kurzen Zeitabschnitten recht unterschiedlich, sie schwankte insbesondere in den Temperaturen ziemlich stark. Einem sommerlich warmen Monatsanfang folgte eine recht kühle Periode zwischen dem 6. und dem 18. Mai. Das im Mittel warme Wetter im letzten Monatsdrittel war dann noch kurzfristig um den 25. durch einen Kälterückfall unterbrochen. Niederschläge traten vor allem - in - meist geringem Umfang in der ersten, - in stärkerem Maße in der letzten Dekade auf. Sie waren unregelmäßig auf Nordbayern verteilt und erreichten durchwegs nicht das langjährige Monatsmittel.

So war der Mai im ganzen mittelmäßig, er verdarb nicht viel, traten doch auch die "Eisheiligen" mit ihren gefürchteten Spätfrösten in nur schwacher Form ohne größere Schäden auf. Andererseits machten die abermals zu geringen Regenmengen das langmonatige Niederschlagsdefizit nicht wett, es mangelte häufig an Bodenfeuchte. Die durch Regenfälle eintretende Feuchteanreicherung beschränkte sich allenthalben auf die oberste Bodenschicht, sie hat keine Tiefen - und damit auch keine nachhaltige Wirkung.

die
Für die Bearbeitung der Böden machte sich im ganzen ziemlich trockene Witterung allerdings günstig bemerkbar. Die anfallenden Bestellungsarbeiten konnten meist ungehindert vonstatten gehen. Da und dort war lediglich z. B. die Maisaussaat etwas verzögert. Im laufenden Monat abgeschlossen wurde auch das Auslegen der Früh- und Spätkartoffeln. Mehr Feuchte hätten vor allem Gras- und Futterpflanzen vertragen können, hier lag bei zeitweilig trocken-kühler Witterung ein nur mäßiger Wachstumsfortschritt vor. Nur stellenweise wurde gegen Ende des Monats mit dem Grasschnitt - meist für Silierzwecke - begonnen. Insbesondere in etwas höheren Landstrichen war der Aufgang der Frühkartoffeln häufig ge- mmt und verzögert, gleiches trifft auf klimatisch günstigere Lagen für die dort angelegten Gemüsekulturen zu. Durchwegs günstig wird demgegenüber der Stand der Winter- und Sommergetreide beurteilt. Der etwas verspätete Blühverlauf machte vor allem bei Beeren- und Kernobst einen guten Eindruck, er zeigte auch im allgemeinen einen reichlichen Fruchtansatz. Beim Steinobst, insbesondere bei den Kirschen dürfte sich die gerade während der Blüte gebietsweise kühl-feuchte Witterung ungünstig ausgewirkt haben, der Fruchtansatz läßt vielfach zu wünschen übrig. Erfreulich, daß wenigstens die Spätfröste der Blüte wenig anhatten.

Auch andere Wetterschäden waren gering. In Grenzen hielten sich ebenso in der Regel die Pflanzenkrankheiten. Verschiedene tierische Schädlinge gefährdeten jedoch in stärkerem Maße manche Kulturbestände.

III. Die Witterungswerte des Mai 1973 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten.

Der Mai 1973 war in Nordbayern überwiegend etwas zu warm. Es ergaben sich bei unterschiedlich hohen Niederschlagsmengen normale Sonnenscheinstunden.

Der Verlauf der täglichen Mitteltemperaturen zeigte im Gegensatz zu den Vormonaten im Mai 1973 ein uneinheitliches Bild. Zu warme Phasen standen im ständigen Wechsel mit zu kalten, der Unterschied zum Durchschnitt nahm zum Monatsende hin aber deutlich ab, so daß die extremen Mitteltemperaturen in der ersten Hälfte des Monats anzutreffen waren. Die bekannt milden Gegenden von Würzburg und Kahl am Main verzeichneten diesmal zusammen mit Nürnberg die höchsten Monatsmitteltemperaturen mit mehr als 14 Grad. In Kahl und Würzburg entsprachen diese Werte der Norm, während sie in Nürnberg und im übrigen Mittelfranken bis zu 1,4 Grad über dem Durchschnitt lagen. Im Gegensatz dazu waren die Gebiete von Hof und Fichtelberg mit 10,5 Grad und einer negativen Abweichung von bis zu 0,7 Grad kälter als sonst. Die höchste Temperatur wurde mit 28,5 Grad am 1. Mai im Stadtgebiet von Würzburg gemessen. Alle anderen Maxima wurden ebenfalls am 1. abgelesen oder fielen auf den 4. oder 5. Mai. In den nördlichen Gebieten und im Fichtelgebirge ergaben sich die absolut tiefsten Temperaturen des Monats. Der Extremwert wurde in Wickendorf festgestellt. Die Temperatur sank dort am 12. bis auf -3,0 Grad. Insgesamt wurden 0 bis 3 Frosttage gezählt. (Tiefsttemperatur unter dem Gefrierpunkt).

In Nürnberg betrug die Monatsmitteltemperatur 14,2 Grad. Sie lag damit um 1,2 Grad über dem Durchschnitt. Am 5. wurde die Höchsttemperatur mit 27,9 Grad registriert. 0,0 Grad bildeten am 12. die tiefste Temperatur. Bei den Höchsttemperaturen ergaben sich zwei neue Extreme in der langjährigen Reihe: Am 1. mit 27,4 Grad (bisher 26,9 Grad im Jahre 1934) und am 5. mit 27,9 Grad (bisher 27,6 Grad im Jahre 1916). Der wechselhafte Charakter des Temperaturverlaufs drückte sich auch in der Einstufung der Tagesmittelwerte aus: an 7 Tagen herrschten normale Temperaturen, 8 Tage wurden gezählt, an denen es leicht zu warm und 6 Tage, an denen es viel zu warm war. 7 Tage wurden dem Begriff "leicht zu kalt" und 3 dem Begriff "viel zu kalt" zugeordnet. Aus der Monatstiefsttemperatur (0,0 Grad) geht hervor, daß kein Frosttag mehr auftrat (normal 0,9 Tage).

Die Monatsmengen des Niederschlages wurden geprägt von Gewitterregen, die unterschiedlich ergiebig waren. Die großen Mengen, die z.B. in Kronach mit insgesamt 118 mm und in Uffenheim mit 107 mm gemessen wurden, traten nur lokal auf. Vergleichsweise geringer Niederschlag fiel im westlichen Teil von Mittelfranken (Bottenweiler und Ansbach), in Gößweinstein und in Eschenbach/Opf. mit 35 bis 39 l/qm. Diese Werte lagen damit knapp über der Hälfte der Norm. (56 - 60 %), wobei sich die Spitzenwerte auf 188 bzw 187 % errechneten.

In Nürnberg fielen im Mai 48 mm Niederschlag, was 79 % der sonst üblichen Summe entspricht. Der größte Tagesniederschlag wurde hier mit 14,3 mm am 30. gemessen. Die Aufteilung der Tagesniederschläge nach Schwellenwerten hat folgendes Aussehen:

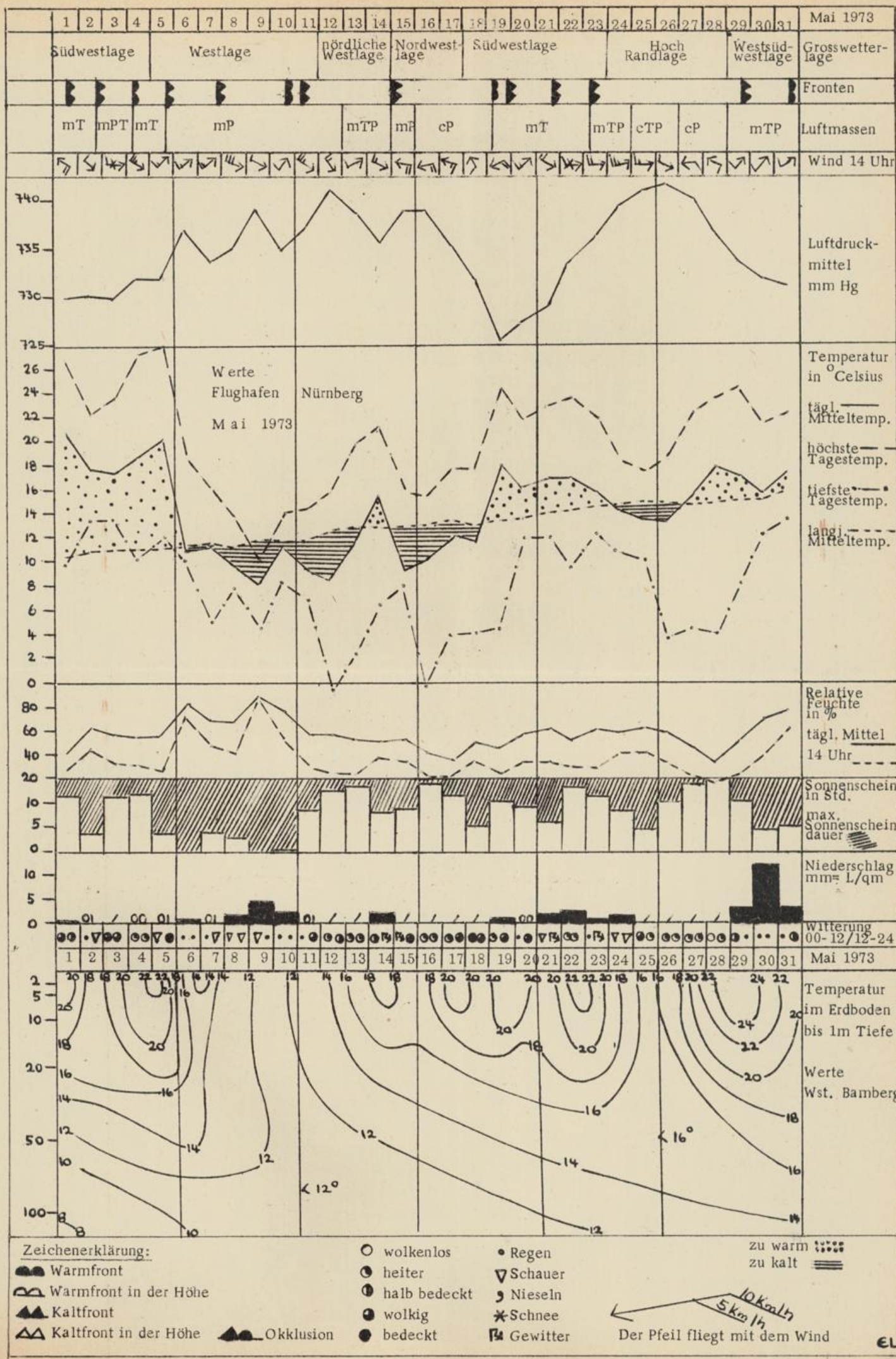
- Zahl der Tage mit mindestens 0,1 mm Niederschlag: 16 (im Mittel 13,3 Tage)
- Zahl der Tage mit mindestens 1,0 mm Niederschlag: 13 (im Mittel 9,8 Tage)
- Zahl der Tage mit mindestens 2,5 mm Niederschlag: 7 (im Mittel 6,8 Tage)
- Zahl der Tage mit mindestens 10,0 mm Niederschlag: 1 (im Mittel 1,7 Tage)

Die meisten Sonnenscheinstunden bekamen im Mai die Gebiete um Nürnberg und Regensburg ab. Insgesamt wurden hier 252 Stunden registriert, was leicht über der Norm liegt (109 bzw. 112 %). Andere Gebiete, wie Weiden, erreichten mit 220 Stunden und 96 % nicht ganz den Normalwert, im Mittel errechneten sich aber nur unwesentliche Unterschiede zum langjährigen Durchschnitt.

Solarimetermeßergebnisse von Würzburg in cal für Mai 1973

461	220	466	518	336	242	254	360	102	168		Dekadensumme:	3127
468	601	584	415	467	642	600	476	520	452		Dekadensumme:	5225
314	507	574	381	398	616	615	652	517	317	325	Dekadensumme:	5216
											Monatssumme:	13568
											Monatsmittel:	437,7

Abgeschlossen am 25. Juni 1973



Zeichenerklärung:

- Warmfront
- Warmfront in der Höhe
- Kaltfront
- Kaltfront in der Höhe
- Okklusion

- wolkenlos
- heiter
- halb bedeckt
- wolzig
- bedeckt
- Regen
- Schauer
- Nieseln
- Schnee
- Gewitter

zu warm
 zu kalt



Der Pfeil fliegt mit dem Wind

Mai 1973	Lufttemperatur in Grad Celsius								Luftfeuchte in % Bewölkungsmittel (achtel)	Nieder- schlag			Zahl der Tage							Sonnenschein- dauer					
	Höhe (NN)	Mittel	Abweichung v. Normal	Höhe	am:	Tiefste	am:	Tiefste am Erdboden		am:	Summe in mm	mit Nieder- schlag			Schneefall	Nebel	Gewitter	heitere	trübe	Sommer- tage	Frost- tage	Summe in Std.	in % d. Norm.		
												1. % d. Norm.													
												0,1 mm	1,0 mm	10 0mm											
Ostheim	315	12.6		25.4	5.	-0.9	12.	-3.0	12.	70	4.7	57	15	10	1		1	4	3	10	1	3			
Langenleiten	520	12.4	0.1	23.5	1.	3.5	16./17.	1.8	16.	71	5.0	91	136	14	12	2		4	1	3	10				
Kissingen	224	13.5	0.4	26.6	5.	0.0	12./16.	-1.2	12.	69	4.9	60	116	16	14	2		2	3	10	2		219	98	
Kahl	110	14.5	0.4	26.8	1.	1.6	16.	0.0	12./16.	65	5.2	75	128	18	15	2		5	1	11	2				
Frammersbach	265	12.4		26.3	1.	-1.7	16.	-2.5	16.	72	5.2	79	122	17	15	2		3	3	2	11	1	2		
Würzburg-Stein	259	14.3	0.8	26.9	1.	1.3	16.	0.1	16.	65	4.9	51	91	15	12	1		3	3	7	2		232	98	
Schweinfurt	240	13.9	0.4	27.3	5.	-0.1	12.	-1.3	16.	67	4.3	51	109	15	13	1		3	8	10	5	1			
Bamberg	239	13.7	0.5	27.6	5.	-0.3	12.	0.0	12.	64	4.8	65	108	16	13	3		1	6	3	8	3	1	239	110
Coburg	337	13.1	0.2	25.9	5.	-0.2	12./16.	-1.4	12./16.	67	4.8	68	106	18	13	2		5	3	8	2	2	245	104	
Wolkendorf	550	10.5	-0.7	24.1	5.	-3.0	12.	-4.0	12.	74	4.9	74		16	13	1		2	2	9		2			
Hof-Hohensaas	567	11.2	0.7	24.8	5.	-1.6	16./17.	-4.0	16./17.	73	5.1	59	97	18	12	2	1	5	4	2	10		3	216	102
Oelschnitz	553	11.3	0.4	25.7	4.	-2.4	12.	-3.3	12.	73	4.9	64		19	13	1		1	4	2	9	2	3		
Fichtelberg	705	10.4	-0.3	23.5	5.	-1.1	12.	-3.1	17.	72	4.9	70	87	19	13	1		4	4	5	12		3		
Bayreuth	330	13.3	0.9	27.2	5.	-2.5	16.	-3.3	16./17.	66	5.5	42	64	14	11			4	1	11	3	3	226	103	
Nbg./-Buchenbühl	335	14.2	1.2	27.9	5.	0.0	12.	-1.5	19.	61	4.5	48	79	16	13	1		3	5	7	3		252	109	
Neustadt/Aisch	328	13.3	0.5	27.0	5.	0.0	12.	-1.0	12.	63	5.0	58	99	17	15	1		4	3	7	3				
Rothenburg	425	13.8	1.4	26.9	5.	0.1	12.	-2.0	12.	60	4.2	46	71	17	13	1		1	9	7	2				
Ansbach	413	13.6	0.9	26.3	5.	0.3	12.	-1.1	12.	65	4.6	39	60	17	11	1		3	3	7	3		248	107	
Weißenburg	422	13.4	1.2	26.3	5.	-0.6	12.	-3.0	12.	68	4.6	53	77	15	13	1		4	4	6	3	1	234	99	
Cham	411	13.5	0.8	27.2	4.	0.3	12.	-1.5	12./17.	66	4.6	55	94	16	11	1		2	5	8	3		242		
Regensburg	376	14.0	1.1	27.4	5.	1.0	12.	-1.2	17.	66	4.8	43	72	14	11			1	3	8	3		252	112	
Parsberg	525	13.1	0.7	26.0	5.	1.0	12.	0.2	12.	73	4.0	67	102	14	11	1		2	4	4	2				
Amberg-Stadt	410	13.4	0.7	27.8	4.	-0.8	17.	-1.0	17.	67	4.5	55	96	16	11	1		2	6	10	4	2	236		
Weiden	438	12.4	0.1	26.0	4.	-2.5	16.	-4.0	16.	71	4.9	47	80	15	12			4	5	12	2	3	220	96	
Altglashütte	750	10.8	0.7	24.0	5.	0.2	16.	-3.0	16.	72	4.4	65	69	14	13	1		4	4	6	9				
Oberveichtach	505	12.4	0.8	26.0	4.	-1.2	12.	-2.0	12.	66	4.4	53	79	12	12			4	3	7	8	2	1		