

Monatlicher Witterungsbericht

für Südbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt München

Bezugspreis: DM 20.-- pro Jahr Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

8 München 15,
Bavariaring 10/III
Telefon 530123

25. Jahrgang Monat Oktober 1973 Nummer 10

Der Oktober 1973 war zu kalt und wies zu wenig Sonnenschein auf. Größtenteils lagen die Niederschlagswerte über dem langjährigen Durchschnittswert.

Zu Beginn des Monats Oktober stellte sich hinter einem abziehenden Tief Hochdruckeinfluß her, der vom 2. zum 6. heiteres und warmes Wetter brachte. Das Hoch zog mit seinem Schwerpunkt über Mitteleuropa hinweg bis zu den Karpaten. Damit konnte am 7. und 8. ein Tief von den Britischen Inseln ostwärts auf das Festland vordringen. Die Temperaturen, die an den Vortagen Werte von 15 bis 20° aufwiesen - im Alpenraum durch Föhneinfluß noch höher - gingen merklich zurück. Die Frostgrenze sank bis 2000 m. Der Tiefdruckstörung folgte ein Hoch nach, das sich von Südfrankreich her bis zu den Alpen vorschob. Die Tageserwärmung war aber merklich tiefer als an den Vortagen.

Recht unbeständiges Wetter stellte sich in der zweiten Dekade ein. Zunächst griffen Ausläufer eines Skandinavientiefs auf Südbayern über. Mit diesem stieß Polarluft bis zu den Alpen vor. Die Schneefallgrenze sank bis 1000 m und gebietsweise waren die Niederschläge in den Tälern auch mit Schnee vermischt. Die Tagestemperaturen stiegen in den nachfolgenden Aufklarungsgebieten kaum über 10°C an. Nachfolgend wurden Ausläufer eines kräftigen Tiefs auf ziemlich südlicher Bahn von der Biskaya kommend über Mitteleuropa wirksam. Dabei wurde mit stürmischen Winden vorübergehend milde, am 17. in breitem Strom Polarluft herangeführt. Die Tagestemperaturen lagen meist unter 5°. Die Regen- und Schneefälle führten zu keiner Schneedeckenbildung. In einem darauffolgenden Zwischenhoch kam es in der Nacht zum 18. erstmalig zu verbreiteten Nachtfrösten dieses Herbstes.

Zu Beginn der dritten Dekade, d.h. schon am 20., griffen erneut Tiefdruckstörungen vom Atlantik auf das Festland über. In rascher Folge überquerten Niederschlagsgebiete den südbayerischen Raum. Mit nordwestlicher Strömung wurde vom 23. zum 24. hochreichende Polarluft herangeführt. Dabei bildete sich in den Tälern der Gebirge die erste geschlossene Schneedecke dieses Herbstes. Mit starkem Luftdruckanstieg wurden die Tiefdruckstörungen nach Osten abgedrängt und über Mitteleuropa entstand ein kräftiges Hochdruckgebiet. Dieses bestimmte im wesentlichen über das Monatsende hinaus das Wetter in Südbayern, wobei sich der Schwerpunkt vorübergehend nach Nordeuropa verlagerte und am 31. ziemlich trockene und kalte Luft aus Nordosteuropa zur Auswirkung kam. Damit wurde auch das häufig neblige und zum Teil anhaltend trübe Wetter im Flachland beendet.

Die Mittelwerte der Temperatur lagen zwischen 5.1 und 8.2°C. Die Abweichungen vom langjährigen Durchschnittswert betrugen -0.8 bis -1.8°. Am kältesten waren einzelne Gebirgstäler, am wärmsten war das Bodenseegebiet. In höheren Lagen der Berge war das Wärmedefizit etwas geringer. - In der freien Atmosphäre wurden negative Abweichungen zwischen -1.4 und -2.8° registriert. Die wärmsten Tage waren meist der 3. und 4., wobei vielenorts die 20 Grad-Grenze überschritten wurde (24.8° in Zwieselberg). Die tiefsten Temperaturen traten in der letzten Dekade auf mit Werten in Gebirgstälern bis -8.1° (Zwieselberg), im Alpenvorland bis -6.9° (Weihestephan). In Bodennähe wurden örtlich -10° erreicht (Oberstdorf). Die Zahl der Frosttage schwankte zwischen 2 und 13 (normal 2 bis 8). Sommertage wurden nicht mehr registriert.

Die Sonnenscheindauer zeigte Grenzen zwischen 72 Stunden (Ulm) und 143 Stunden (Garmisch-Partenkirchen). Die entsprechenden Prozentzahlen schwankten zwischen 65 und 110%. Am wenigsten schien die Sonne im westlichen Alpenvorland, reichlichen Sonnenschein wiesen auch das untere Donaugebiet zwischen Regensburg und Passau und der Alpenraum auf. Hier hatten die letzten heiteren Tage des Monats noch eine Aufbesserung der Sonnenscheinverhältnisse gebracht. Die Zahl der heiteren Tage schwankte zwischen 2 und 8 (normal 2 bis 7), trübe Tage wurden insgesamt 8 bis 16 gezählt (normal 10 bis 13). Die Anzahl der Nebeltage lag zwischen 3 und 14, die höchste Zahl wurde aus der Donauniederung gemeldet; dabei handelte es sich aber vornehmlich um Frühnebel.

Die Niederschlagsmengen waren am geringsten im Donaugebiet und lagen zwischen 30 und 60 mm. Im Bayerischen Wald wurden höhere Werte gemessen, gebietsweise 100 bis 120 mm. Gegen den Alpenraum wurde eine Zunahme an Niederschlägen verzeichnet. In großen Teilen des Alpengebietes lag die Niederschlagssumme bei mehr als 100 mm, gebietsweise wurden 150 mm und im Allgäu 200 mm überschritten. Die prozentuale Verteilung ergab einen Überschuß an Niederschlag von mehr als 150% im westlichen Südbayern einschl. Allgäu, sonst lagen die Werte zwischen 50 und 100%, im Bayer. Wald gebietsweise bei 120 bis 150%. Im mittleren Inntal im Raum Wasserburg wurde das Minimum mit weniger als 50% festgestellt.

Die Niederschlagshäufigkeit. Die Zahl der Tage mit meßbarem Niederschlag, d.h. mit 0.1 mm und mehr lag zwischen 12 und 19; sie lag somit etwas über dem langjährigen Durchschnittswert, der 10 bis 16 Tage verlangt. 1.0 mm und mehr wurden an 5 bis 14 Tagen gemessen, wobei die geringsten Werte in Niederbayern und die höchsten im Alpengebiet verzeichnet wurden (normal 8 bis 11 Tage). 10.0 mm und mehr wurden an 1 bis 5 Tagen gemessen (normal 1 bis 4). Die größte Tagesniederschlagsmenge wurde in Bad Tölz am 7. mit 60 mm registriert. Niederschlag als Schnee oder mit Schnee vermischt fiel an 1 bis 6 Tagen, wobei die höchste Zahl dieser Tage auf den Alpenraum entfällt. Mit dem Polarlufteinbruch am 24. konnte sich in einzelnen Alpentälern bereits eine dünne Schneedecke bis zu 3 cm bilden. Zum gleichen Zeitpunkt lag in den

a) Lufttemperatur-Tagesmittel (°C) für Regensburg (R), München-Riem (M), Garmisch₂(G);
 b) Tagessummen Global-(G1) u. Himmelsstrahlung (Hi) Hohenpeißenberg*) in g-cal/cm

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
a) R	8.0	10.6	11.9	12.4	10.1	9.9	11.4	13.0	10.9	9.8	9.8	3.0	4.1	5.6	9.8	8.2
M	8.0	10.2	12.0	11.1	10.7	11.4	12.0	9.9	10.2	10.1	11.0	1.6	3.1	6.3	11.3	8.8
G	6.6	8.3	9.6	10.2	10.7	12.1	9.6	8.0	9.3	7.0	8.6	2.9	4.4	10.1	8.8	6.6
b) G1	73	317	376	156	376	366	121	31	180	317	294	66	285	184	136	106
Hi	65	102	154	142	66	63	95	29	141	85	120	64	144	120	106	88
Tag	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	
a) R	9.4	3.4	5.4	6.3	7.0	5.0	6.5	2.0	-0.5	2.1	1.6	-0.1	2.2	5.4	5.8	
M	9.6	1.4	4.2	5.2	7.2	4.8	6.0	1.9	-0.4	0.6	0.4	2.8	2.8	4.8	3.6	
G	8.0	1.8	0.8	5.8	5.8	2.0	4.6	0.5	-1.0	-0.8	0.8	2.4	4.2	1.2	1.2	
b) G1	201	93	329	37	101	71	50	23	291	304	295	295	273	122	260	
Hi	121	84	46	36	78	69	48	22	89	49	38	32	59	100	76	

München-Riem: 31 Heiztage, 388 Heizgradtage

*) nach Solarimeterregistrierungen
 Moll-Gorczyński
 Monatssumme G1 6129
 Hi 2531

Aerologische Mittelwerte

der Radiosondenaufstiege in München von 1^h:

Höhe m	T e m p e r a t u r						F e u c h t e		L u f t m a s s e n h ä u f i g k e i t e n				
über NN	Mittel	Abw.	höchste	am	tiefste	am	%	in %					
10000	-50.9	-1.4	-45.0	26.	-55.8	13.	43	über München					
7000	-28.7	-1.8	-22.8	4.	-40.8	24.	48						
5000	-14.1	-1.3	- 6.4	4.	-25.5	24.	49						
4000	- 8.2	-1.5	- 0.1	4.	-17.5	24.	53	cPa	.	cP	2	cPt	3
3000	- 2.7	-1.7	7.3	4.	-12.6	19.	55	cTp	26	cT	.	cTs	.
2000	2.9	-1.6	14.0	4.	- 8.5	19.	57	mTs	.	mT	.	mTp	.
1000	6.3	-2.8	13.1	6/14.	-2.3	25.	75	mPt	31	mP	17	mPa	21
Boden	526	5.8	-1.3	11.1	12.	-2.4	25.	87					

Stratosphären-grenze 11369 - 14570 31. 8150 24. (Höhe in m)
 Temperatur -60.2 - -43.8 17. -70.4 31. (in Grad C)

Aerol. Beobachtungen bis 10 000 m: 31; Beobachtungen bis Stratosphären-grenze: 31

höheren Lagen der Alpen eine Schneedecke von 25 cm und im Hochgebirge wurde eine Höhe von 1.70 m erreicht (Zugspitze).

Föhnvorgänge wurden registriert am 6., 12., 13., 14., 16., 17. und 21.. Gewitter traten auf am 5., 6., 17., 18., 21. und 23.. Stürmische Winde wurden am 15., 16., 17., 21. und 23. registriert.

Wetterschäden traten hauptsächlich an den oben aufgeführten Sturmtagen auf. Dabei wurde an Wäldern stellenweise Windbruch gemeldet. Im Allgäu kam es als Folge starker Niederschläge zu leichten Überschwemmungen.

Witterung und Gesundheit (Bad Tölz):

Zu Monatsbeginn stand Südbayern im Einflußbereich eines über Oberitalien gelegenen Tiefdruckgebietes. Die Krankheitsbeeinflussung war jedoch gering. Am 2. und 3. gingen die Beschwerden bei Hochdruckeinfluß weiter zurück. Lediglich waren in örtlichen Nebelgebieten asthmatische Beschwerden angezeigt. Die Folgetage waren weitgehend beschwerdefrei. Erst am 7. war mit dem Einfließen von Meeresluft wieder leichtes Ansteigen vor allem allgemeiner Befindensstörungen zu beobachten. Während der 10. und 11. wieder günstig verliefen, erhöhte sich am 12. mit dem Durchzug einer Kaltfront polarmaritimer Luft die Neigung zu spastischen Erscheinungen erheblich. Im weiteren Verlauf erfolgte der Übergang zu Meeresluft. Depressionen und zeitweilige Herz- und Kreislaufstörungen waren an der Tagesordnung. Hinzu kam am 16. vorübergehender Föhneinfluß. Am 17. setzte sich erneut frische polarmaritime Luft bis zu den Alpen durch, die wiederum spastische Erscheinungen zur Folge hatte. Der Einfluß der kalten Meeresluft hielt bis in die Nacht zum 20. an. Hier erreichte eine Kaltfront frischer Meeresluft die Alpen, der am 21. eine Warmfront und dann wieder eine Front kalter Meeresluft nachfolgten. Vor der Warmfront kam es am Alpenrand zu leichten Föhnvorgängen. Dieser ständige Luftmassenwechsel hatte erhebliche allgemeine Befindensstörungen und Krankheitsbeeinflussungen zur Folge. Eine weitere Front kalter Meeresluft am 23. hielt diesen Zustand aufrecht. Die Beschwerden klangen nur langsam ab und erst am 26. setzte sich wieder Hochdruckeinfluß durch. Dieser Zustand hielt praktisch bis Monatsende an. In den Niederungen traten nunmehr jedoch wieder Beschwerden bei Erkrankungen der Atmungsorgane in den Vordergrund.

Biologisch gesehen verlief der Oktober überwiegend ungünstig. Wägt man die ungünstigen und günstigen Wettersituationen gegeneinander ab, so erhält man in etwa ein Verhältnis von 3 : 2. Im Oktober wurden in Bad Tölz folgende nach dem Verhalten des Temperatur-Feuchte-Milieus differenzierte und objektivierte Wetterphasen ermittelt:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
$\frac{6}{z}kt/6kt$	$\frac{6}{z}wf/1wf$	$\frac{8}{z}wf/1wf$	$\frac{8}{z}kf/8kt$	$\frac{8}{z}kt/1wt$	1wf	$\frac{4}{z}wf/6kt$	$\frac{6}{z}kt/6kt$	$\frac{6}{z}wf/6wt$
10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
$\frac{1}{z}wt/1kt$	$\frac{1}{z}kt/4wt$	$\frac{6}{z}kt/1kt$	$\frac{8}{z}kt/1kf$	$\frac{4}{z}wf/6wf$	$\frac{6}{z}wf/6wt$	$\frac{6}{z}kt/3Fkt$	$\frac{3}{z}Fwt/6kt$	
18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.
$\frac{6}{z}kt$	$\frac{3}{z}Fkt/1wt$	$\frac{1}{z}wt/6wf$	$\frac{3}{z}Fwf/5wf$	$\frac{6}{z}kt$	$\frac{3}{z}Fkt/6wf$	$\frac{6}{z}wf/6kt$	$\frac{8}{z}kt/1kt$	$\frac{8}{z}kt/1wf$
27.	28.	29.	30.	31.				
1wf	$\frac{1}{z}wf/1wt$	$\frac{1}{z}wf/8wf$	$\frac{8}{z}wf/1kf$	$\frac{1}{z}kt/1wf$				

(Erläuterungen siehe Monatsbericht Januar 1972).

Erbodentemperaturen (München-Riem):

Die höchsten Werte der Temperatur traten in allen Tiefen in der ersten Dekade ein. Nach dem 8. gingen die Temperaturen laufend zurück. Die tiefsten Werte wurden in den Aufklarungsgebieten der zuvor eingedrungenen Polarluft vom 26. bis 28. registriert. In Tiefen von 50 cm und 1 m trat dieser Kälteeinbruch etwas verspätet, am 29. bis 31. ein.

Tabelle Erdbodentemperaturen umseitig!

Tabelle Erdbodentemperaturen (München-Riem):

Mittelwerte	2 m Höhe	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
1. - 10.	10.6	11.7	12.0	12.0	12.2	13.1	13.3	Unbewachsene Fläche, Bodenart: 20 cm Humus, darunter Sand.
1. - 20.	6.3	6.7	7.6	8.2	9.2	11.4	12.4	
1. - 31.	3.1	4.1	4.6	4.9	5.7	8.2	10.3	
Monat	6.5	7.5	8.1	8.4	9.0	10.9	12.0	
Maximum	17.5	19.4	16.4	14.9	13.4	13.4	13.8	
Minimum	-4.9	-1.4	1.0	2.1	4.0	7.1	9.1	

Bodenfeuchte (Weißenstephan):

Die Bodentemperaturen änderten sich in der ersten Oktoberdekade nur wenig, gingen aber nach der Monatsmitte stärker zurück. Der Bodenwassergehalt hat ab Monatsmitte langsam, nach dem ergiebigen Regen vom 23. stärker zugenommen. Am Monatsende haben die Bodenwassermengen 85% der pflanzennutzbaren Kapazität erreicht.

Bodenfeuchte Weißenstephan in mm Wassersäule unter Gras:

Bodenart: sandiger Lehm bis 50 cm, darunter lehmiger Sand.

Tiefe in cm											Wassergehalt bei	
Tiefe in cm	2.	5.	9.	12.	16.	19.	23.	26.	30.	Feldkapazität Welkepunkt		
0 - 20	56	53	57	57	66	63	66	71	63			
0 - 60	84	80	86	83	91	90	105	130	122			
0 - 60	140	133	143	140	157	153	171	201	185	205	75	

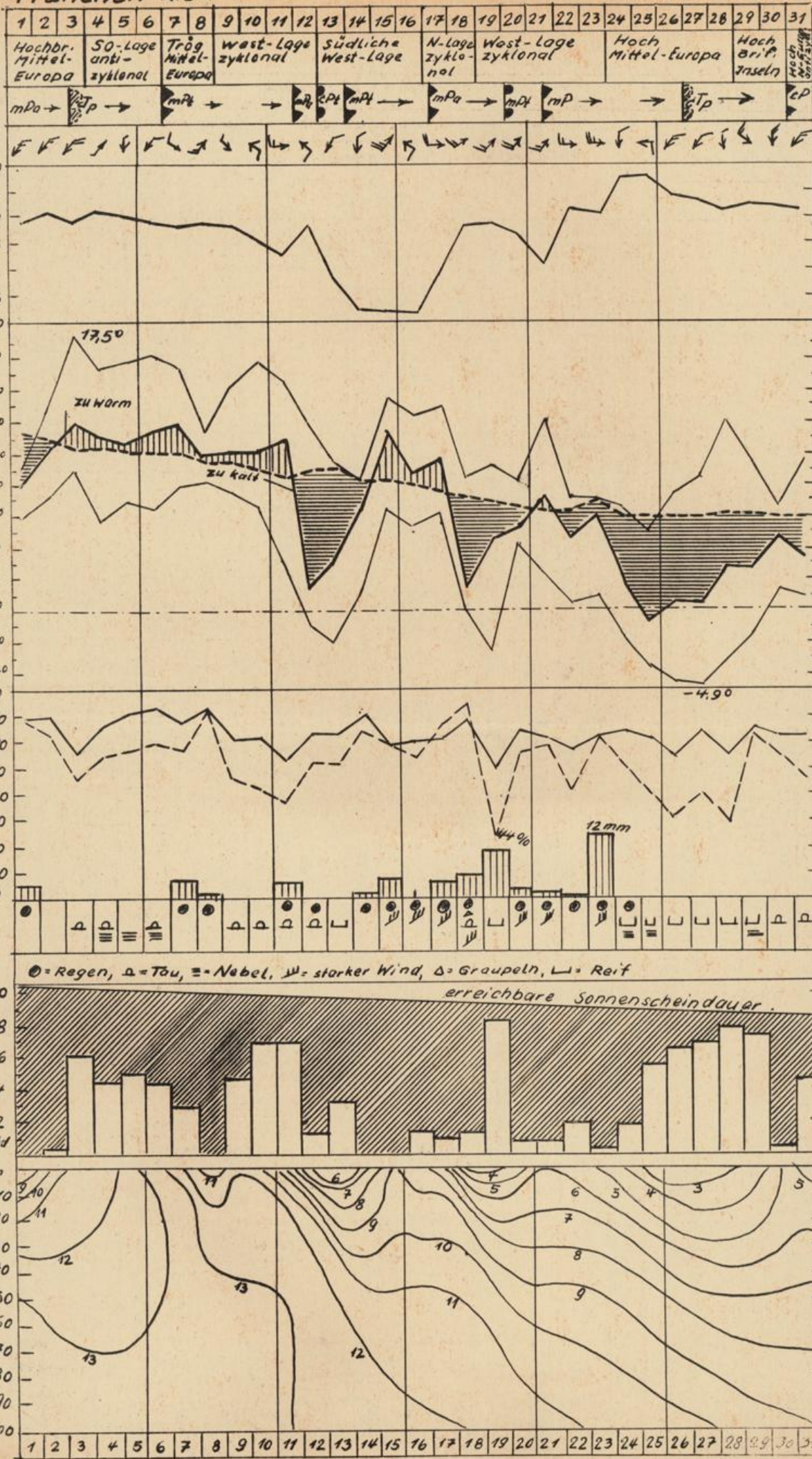
Witterung und Landwirtschaft in Südbayern (teilweise nach Berichten von Landwirtschaftsämtern):

Die im September begonnene Kartoffelrodung konnte bis Ende der ersten Oktoberdekade abgeschlossen werden, ebenso die Rodung der Futterrüben. Die Erträge werden als gut bezeichnet. Die Zuckerrüben-ernte hielt noch den ganzen Monat über an. Silomais, der bis Ende der ersten Dekade geerntet wurde, brachte allgemein hohe Erträge. Durchschnittliche bis überdurchschnittliche Ernteerträge sind bei guter Qualität bei Körnermais erzielt worden, den man anschließend aberntete.

Die Bestellung der Wintergerste konnte Anfang des Monats beendet werden. Im September ausgesäte Wintergerste lief bis Mitte Oktober mäßig auf. Die Aussaat des Winterroggens konnte in der zweiten Oktoberdekade abgeschlossen werden. Durch die ab Monatsmitte aufsetzenden und im Alpenvorland sehr ergiebigen Regenfälle wurde die Aussaat von Winterweizen etwas verzögert. Die Bestellung konnte, nachdem der Boden wieder etwas abgetrocknet war, in der dritten Monatsdekade durchgeführt werden. Zwischenfrüchte haben sich in der zweiten Monatshälfte auf Grund der Niederschläge gekräftigt. Die abgeernteten Maisflächen sind größtenteils Ende des Monats gepflügt worden. Auf Grünland wurde Dünger ausgebracht.

Im Obstbau erntete man Zwetschgen sowie Spätapfelsorten. Die Ernteerträge waren gut. An Pflanzenkrankheiten und Schädlingen sind im Berichtszeitraum unbedeutender Blattausfall und geringfügige Stengelfäule bei Mais beobachtet worden.

Abgeschlossen am 20.11.1973



Großwetterlage

Luftmassen und Fronten

Wind 14 Uhr
(aus W, Stärke 3 Bft)

Luftdruck (mm)
(Tagesmittel)

Temperatur (°C)

— höchste
— mittlere
— tiefste
--- langjähriges Tagesmittel

Relative Luftfeuchtigkeit

— Tagesmittel
--- 14 Uhr

Niederschlag (mm = Liter/qm)

Wettererscheinungen

Sonnenscheindauer (std)

Temperatur (°C) im Erdboden
(Tagesmittel)

● = Regen, △ = Tau, ≡ = Nebel, ≡ = starker Wind, △ = Graupeln, L = Reif

erreichbare Sonnenscheindauer

