

Monatlicher Witterungsbericht

für Südbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt München

Bezugspreis: DM 25,--

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

8 München 2
Bavariaring 10/III
Telefon 5301 23

29. Jahrgang

Monat: September 1977

Nummer 9

Der September war zu kühl, arm an Sonnenschein und größtenteils zu trocken.

Der Monatsanfang stand im Zeichen von anhaltenden Hochdrucklagen mit übernormalen Temperaturen und überwiegend leichter Bewölkung, unterbrochen durch eine Kaltfront in der Nacht zum 4., die ergiebige Regenfälle und starke Gewitter mit sich führte. Besonders am 6. und 7. kam es in den Niederungen bei wolkenlosem Himmel zu länger anhaltendem Frühnebel. Am 8. früh hat erneut eine Kaltfront mit kleinen Wellenstörungen Bayern überquert, wobei es zu Regenfällen und Gewittern kam. In der sich anschließenden nordöstlichen Strömung fielen die Temperaturen kurzfristig auf 5°C unter die Norm und der Stau an den Alpen hat im südlichen Südbayern die z.T. schauerartigen Niederschläge fortsetzen lassen. Es folgte abermals eine Hochdrucklage mit rasch ansteigenden Temperaturen und besonders am 11. und 12. ist bei wolkenlosem Himmel örtlich wieder anhaltender Frühnebel aufgetreten. Am 13. hat sich eine schwache Kaltfront über Süddeutschland hinwegverlagert, meist aber nur in Verbindung mit stärkerer Bewölkung und fallenden Temperaturen. Nach zwei weiteren Tagen mit Hochdruckwetter erfolgte am 16. ein erheblicher Kaltlufteinbruch aus dem Norden mit Regenfällen und am 17. hat Tiefdruckentwicklung über Norditalien sowie das Anwachsen eines Hochs über Nordwesteuropa eine anhaltende östliche Strömung über Süddeutschland entstehen lassen. Während dieser Tage blieb es meist stark bewölkt mit gelegentlichen Schneefällen im Gebirge und die Temperaturen sind laufend gefallen bis sie am 20. 6 bis 8° unter der langjährigen Norm lagen. Anschließend hat diese östliche Strömung nachgelassen und es herrschten bis zum 25. meist schwache Druckgegensätze bzw. schwache Hochdrucklagen, wobei es überwiegend stark bewölkt und kühl blieb. Zu dieser Zeit sind verbreitet Bodenfröste aufgetreten. Lediglich am 24. und 25. war die Bewölkung leichter, was örtlich auch zu Nebelagen führte. Während der letzten 4 Tage des Monats hat schwaches Hochdruckwetter vorgerrscht, unterbrochen von 2 kleinen Fronten mit nur wenigen Niederschlägen und insgesamt wieder ansteigenden Temperaturen.

Die Mitteltemperaturen lagen zwischen $12,5$ und 10°C und die Abweichungen vom langjährigen Mittel hielten sich zwischen $-1,1$ und $-2,0^{\circ}\text{C}$. Das Gebirge und die freie Atmosphäre wiesen ein Wärmedefizit von 2 bis 3°C auf. Am wärmsten war es fast überall am 12., als Tageshöchsttemperaturen zwischen 24 und $26,5^{\circ}\text{C}$ erreicht wurden und am kältesten war es am 17., um den 22. oder am 28. als nächtliche Tiefsttemperaturen zwischen 0 und $+2,5^{\circ}\text{C}$, vereinzelt zwischen 0 und -1°C gemessen wurden und verbreitet Bodenfrost auftrat. Es wurden 0 bis 2 , in Rosenheim und Straubing 3 Sommertage gezählt (normal 1 bis 4). Vereinzelt wurde 1 Frosttag festgestellt (normal 0 bis 1), dagegen meist 1 bis 6 Tage mit Bodenfrost.

Die Sonnenscheindauer hielt sich meist - einschl. dem Hochgebirge - zwischen 110 und 170 Stunden, entsprechend 70 bis 97% des langjährigen Mittel für den September. Den meisten Sonnenschein wiesen die Alpentäler auf. Die Zahl der "heiteren Tage" belief sich je nach Lage auf 0 bis 5 (normal 4 bis 7) und es wurden 7 bis 16 "trübe Tage" gezählt (normal 6 bis 11).

Die Niederschlagsverhältnisse: Die Niederschlagsverteilung im September war sehr unregelmäßig. Im Alpenvorland und im Gebirge, mit Ausnahme vom westlichen Allgäu und dem Werdenfelserland fielen meist 80 mm und mehr, zwischen Immenstadt und Füssen, im Mangfallgebirge, in den Chiemgauer Alpen und im östlichen Berchtesgädner Land stellenweise über 120 mm. In einem 20 bis 50 km breiten Streifen, der sich etwa von Meitingen am unteren Lech über Markt Indersdorf, Erding bis nach Waldkraiburg erstreckt, fielen meist 80 mm und mehr, in einigen Abschnitten über 120 mm. In fast ganz Niederbayern mit Ausnahme der südlichsten und nördlichsten Teile sowie an der Donau unterhalb von Neuburg, an der Altmühl und an der Wörnitz fielen weniger als 40 mm, in den Landkreisen Deggendorf und Passau gebietsweise nur um 20 mm. Im übrigen Südbayern fielen 40 bis 80 mm.

Südlich der Linie Nördlingen, Donauwörth, Landshut, Simbach/Inn und nördlich der Linie Ulm, Augsburg, Dachau, Wasserburg mit Ausnahme vom Gebiet um die Isar fielen meist 90% oder mehr des langjährigen Mittels für den September, örtlich 120 bis 140 %. Im übrigen Südbayern wurde das Monatsoll nur ganz vereinzelt erreicht. Im westlichen Allgäu, in der Umgebung von Eichstätt, in den Landkreisen Deggendorf, Passau und Freyung fielen 40% oder weniger, im Nordosten des Landkreises Deggendorf nur um 20 %. Im übrigen Südbayern fielen zwischen 40 und 90 % des langjährigen Durchschnitts.

Die Niederschlagshäufigkeit: Die Zahl der Tage mit meßbarem Niederschlag, d.h. 0.1 mm und mehr lag zwischen 8 und 17 (normal 11 bis 15), 1 mm und mehr fiel an 4 bis 11 Tagen (normal 8 bis 12) und an 1 bis 5 Tagen fielen 10 mm und mehr (normal 2 bis 5). Am 1., 3., 4., 8. und 9. sind gebietsweise bis verbreitet, am 2., 12., 13., 17., 18. und 26. sind vereinzelt Gewitter aufgetreten.

Am 11. und 12. sind in einigen Gebirgstälern Föhnvorgänge beobachtet worden.

a) Lufttemperatur-Tagesmittel (°C) für Regensburg(R), München-Riem(M), Garmisch(G)₂
 b) Tagessummen Global-(Gl) und Himmelsstrahlung(Hi) Hohenpeißenberg*) in Joule /cm²

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
a) R	18.9	19.0	18.3	16.4	16.1	16.6	19.0	16.8	12.0	12.9	16.6	16.8	11.8.	10.2	12.6
M	17.6	17.7	17.7	14.8	16.0	16.1	17.4	18.1	10.3	13.2	16.2	17.4	11.2	10.4	13.5
G	15.8	16.5	15.7	12.8	14.1	15.0	15.8	16.8	8.8	11.6	13.4	14.5	9.7	9.7	11.3
b) Gl	1253	1477	1063	349	1923	1747	1934	1825	589	1868	1701	1932	242	1810	1890
Hi	970	1024	838	338	477	741	497	619	522	646	610	324	242	707	322
Tag	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
a) R	9.0	8.6	8.0	6.7	5.9	7.6	10.0	9.9	9.1	8.6	9.3	8.8	9.0	9.4	12.5
M	9.7	7.7	6.6	6.3	5.3	7.3	7.3	8.6	8.5	10.2	10.6	8.4	9.7	13.2	11.7
G	7.8	6.8	4.8	6.5	5.1	6.2	5.4	6.0	6.8	8.3	8.0	8.5	8.9	10.7	11.2
b) Gl	282	958	311	1166	459	866	1250	533	1631	726	489	1341	1548	289	1487
Hi	282	749	310	719	410	701	689	489	409	565	476	709	295	289	323

München-Riem: 1 schwüler Tag

*) nach Solarimeterregistrierungen Moll-Gorcynski
 Monatssumme: Gl 34 939, Hi 16 292

Aerologische Mittelwerte

der Radiosondenaufstiege in München 1^h:

Höhe m über NN	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				
	Mittel	Abw.	höchste	am	tiefste	am	%	in % über München			
10000	-46.8	+0.2	-40.0	16.	-53.8	23.	42				
7000	-25.3	-0.9	-15.3	15.	-36.7	22.	44				
5000	-12.0	-1.1	-6.1	15.	-21.9	19.	47	cPa	cP	cPt	8
4000	-6.5	-1.4	-1.1	7.	-18.3	19.	58	cTp	cT	cTs	.
3000	-1.3	-1.8	6.2	1.	-11.4	19.	64	mTs	mT	mTp	6
2000	3.6	-2.7	12.9	1.	-5.2	21.	81	mPt	mP	mPa	26
1000	9.9	-2.2	17.8	1.	1.9	20.	74				
Boden	484	10.0	17.0	4.	2.2	28.	91				
Stratosphären- grenze	11.540		13.950	15.	8.490	22	(Höhe in m)				
Temperatur	-59.0		-48.1	22.	-68.3	11	(Grad C)				

Aerol. Beobachtungen bei 10.000m : 30 Beobachtungen bis Stratosphären-
 grenze: 30

Wetterschäden:

Zu Anfang des Monats sind vereinzelte eng begrenzte Überschwemmungen bei starken Gewitterschauern aufgetreten.

Witterung und Gesundheit:

Der Monatsbeginn war geprägt von abgeschwächtem antizyklonalem Einfluß, wobei es an den ersten Tagen durch Labilisierung in der Höhe vereinzelt zu labilen Umlagerungen kam. Die Biotropie erreichte nur schwache bis mäßige Werte, allerdings trat örtlich Belastung durch nächtliche Nebel- bzw. starke Dunstbildung auf. Nach Durchzug einer Kaltfront mit maritimer Polarluft, die vorübergehend zu einem Anstieg der Biotropie führte, nahm der antizyklonale Einfluß im Bereich einer zonalen Hochdruckbrücke wieder zu und ließ die Biotropiewerte bis zum 6.9. stark zurückgehen. Die zunehmende Advektion subtropischer Luftmassen ließ in der Folge die Biotropie wieder ansteigen, wobei die höchsten Werte vom 8. zum 9. im Bereich einer von NW heranziehenden Kaltfront mit maritimer Polarluft erreicht wurden. Nach einer kurzen Beruhigungsphase mit antizyklonalem Einfluß gelangte Deutschland zunehmend auf die kalte Seite der Frontalzone, wodurch die Witterung vorwiegend vom Zustrom polarer Luftmassen geprägt war. Im Süden und Südwesten Deutschlands war dabei allerdings schwach antizyklonaler Einfluß wirksam, so daß die Biotropie nur schwache bis mäßige Werte erreichte. Im weiteren Verlauf (18. - 22.) strömte im Einflußbereich eines Nordmeerhochs kontinentale Kaltluft aus NO nach Deutschland und ließ die thermischen Abkühlungsreize beträchtlich ansteigen (vielfach trat nächtlicher Bodenfrost auf). Gleichzeitig kam es über dem süddeutschen Raum zu Aufgleitvorgängen und Labilisierung der Höhe mit mäßigem Anstieg der Biotropie. Ab 23. setzte sich wieder antizyklonaler Einfluß mit entsprechender Biotropieabnahme durch. Im weiteren Verlauf stellte sich die Höhenströmung auf eine südwestliche Richtung um. Dadurch konnten atlantische Störungsausläufer auf Deutschland übergreifen, die wieder mildere und z.T. subtropische Meeresluft heranführten (28. - 30.). In ihrem Bereich kam es zu einem stärkeren Anstieg der Biotropie.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
1wf/6 _z kt	2kt/wt	1wf	5wf/6 _z kt	2kt/wt	2kt/wf	2wt/wf	2wf/4kf	5kt/6kt	
10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
1kt/wt	1wt/wf	2wf/wt	5kf/6kt	2kt	2wt/4wf	5kt/6 _z kt	6 _z kt/kf	6 _z kt	
19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
6kt	6kt	1wf/wt	2wf	6 _z wf/kf	2wf/wt	1kf/wf	5wf/6wf	1wf/kt	1kt/wf
29.	30.								
5wf/6kf	2wt/kt								

Erdbodentemperaturen: (München-Riem)

Während der warmen Abschnitte in der ersten Monatshälfte konnten sich die obersten Schichten mehrfach auf 18 und einmal auf 20°C erwärmen und sind zu den kalten Tagen um den 20. auf 7°C abgekühlt. In 50 cm Tiefe kühlte sich der Erdboden im Laufe des Monats von 16,5 auf 12,5°C ab, in 1 m Tiefe von 15 auf 13°C.

Tabelle Erdbodentemperaturen: (München-Riem)

Mittelwerte	2 m Höhe	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm
1. - 10.	15.9	17.1	17.1	17.1	16.8	16.8	15.4
11. - 20.	10.4	13.0	13.1	13.2	13.8	15.1	15.1
21. - 30.	9.6	11.1	11.2	11.2	11.5	12.3	13.6
Mittel	12.0	13.7	13.8	13.8	14.0	14.7	14.7
Maximum	25.7	27.8	26.9	22.5	19.0	16.8	15.6
Minimum	0.0	3.2	3.7	6.9	9.5	12.3	13.1

Bodenklima: (Weihestephan)

Der Bodenwassergehalt, der zum Monatsbeginn noch über 90 % der pflanzennutzbaren Kapazität ausmachte, verringerte sich langsam und betrug Ende des Monats 75 %. Auch der Boden kühlte sich in den oberen Schichten weiter ab. Die Monatsmittelwerte lagen wie bei der Lufttemperatur unter dem langjährigen Durchschnitt. Sie erreichten in 10 cm Tiefe 14.0, in 20 cm Tiefe 14.3 und in 50 cm Tiefe 15.0°C.

Bodenwassergehalt Weihestephan in mm Wassersäule unter Gras:

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

Tiefe in cm

Tiefe/Tag	2.	6.	9.	13.	16.	20.	23.	27.	30.	(Feldkapazität
0 - 20 cm	61	62	63	57	50	51	47	51	52	FK = 205 mm,
20 - 60 cm	129	133	128	126	122	121	121	122	117	Welkepunkt
0 - 60 cm	190	195	191	183	172	172	168	173	169	WP = 75 mm)

Witterung und Landwirtschaft in Südbayern (teilweise nach Berichten von Ämtern für Landwirtschaft und Bodenkultur):

Bei überwiegend freundlichem und trockenem Wetter konnte das restliche Getreide in der ersten Dekade eingebracht werden. Abgeerntete Felder wurden umgebrochen und mit Zwischenfrüchten eingesät, bzw. für die Herbstsaat vorbereitet. Wintergerste und Winterroggen wurden termingerecht ausgesät. In den letzten Monatstagen erfolgte das Auflaufen von Wintergerste der früh bestellten Flächen trotz der z.T. relativ trockenen Böden gleichmäßig.

Die Ernte der Spätkartoffeln setzte in fast allen Gebieten um die Monatsmitte ein. Die Erträge werden überall als überdurchschnittlich gut angegeben. Rüben zeigten weiterhin einen guten, in etwas trockenen Gebieten verhaltenen Zuwachs. Der Zuckergehalt ist im Verhältnis zu den Durchschnittswerten immer noch niedrig. Obwohl weiterer Zuwachs stattfand, begann man zu Beginn der dritten Dekade bei trockener Witterung teilweise schon mit der Rodung von Zucker- und Futterrüben um Arbeitsspitzen zu vermeiden. Mais, der in klimatisch günstigen Gebieten eine gute Abreife zeigte, wurde im letzten Monatsdrittel zur Einsilierung geschnitten. Körnermais steht zwar gut, benötigt aber zur vollen Ausreife noch etwas höhere Temperaturen als bisher. Grünland zeigt aufgrund der guten Bodenwasserverhältnisse guten Zuwachs. Es wird weiterhin beweidet bzw. zur Grünfütterung oder Silierung geschnitten. Wintererbsen weist allgemein einen guten, teils üppigen Stand auf.

Die Obsternte ist in vollem Gang.

Die für diese Jahreszeit zu kühle Witterung beeinträchtigte stark die wärmebedürftigen Gemüsearten.

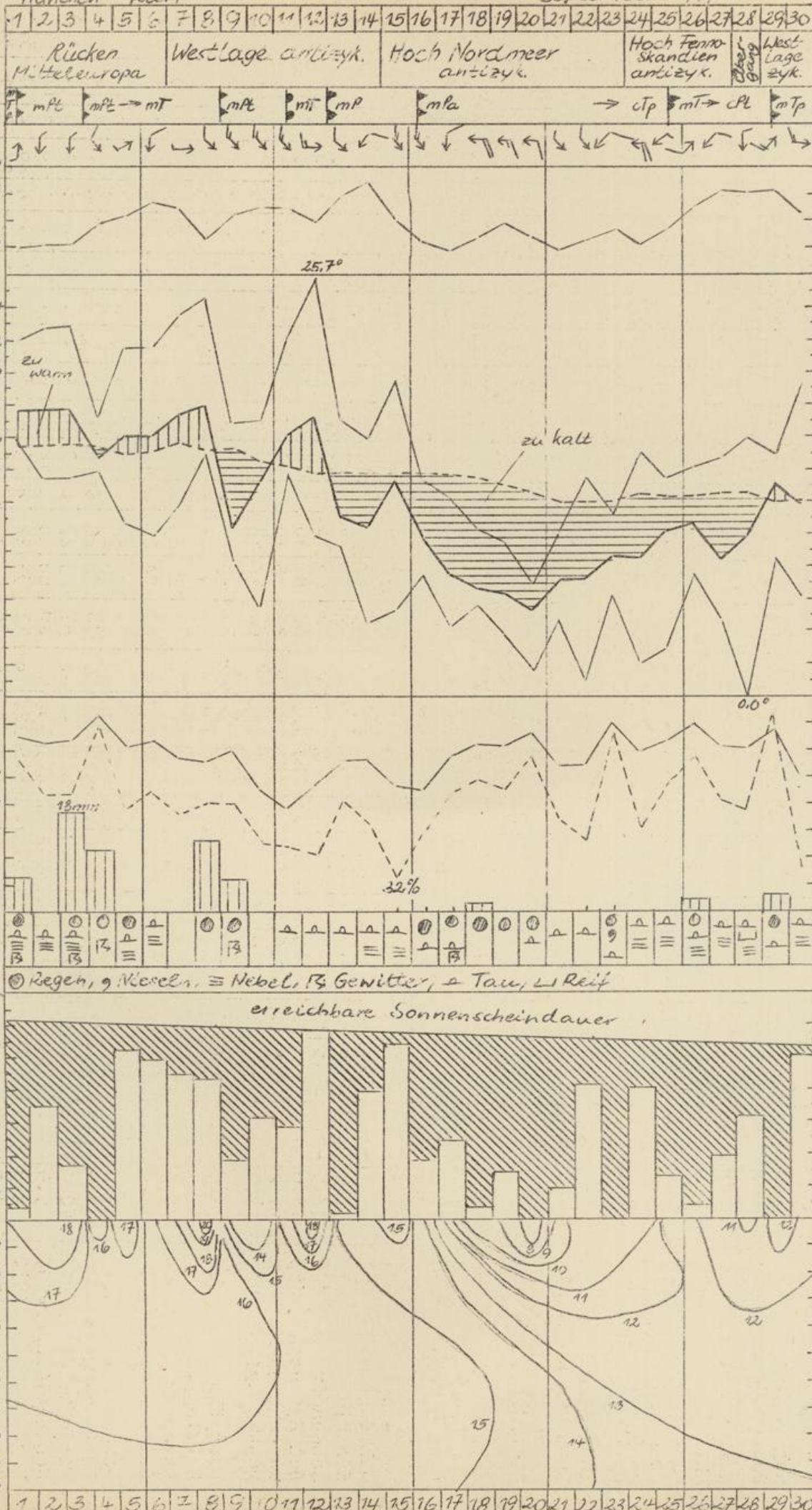
Das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen im Berichtsmonat war unbedeutend.

Außer starken Regenschauern, die wie im Vormonat schon vereinzelt zu Lagergetreide führten, traten keine Witterungsschäden ein.

Abgeschlossen am 26. Oktober 1977

München - Riem

September 1977



Großwetterlage

Luftmassen und Fronten

Wind 14 Uhr

Luftdruck (mm) (Tagesmittel)

Temperatur °C

- höchste
- mittlere
- tiefste
- - - langjähriges Tagesmittel

Relative Luftfeuchtigkeit (%)

- Tagesmittel
- - - 14 Uhr

Niederschlag (mm = Ltr/qm)

Wettererscheinungen

Sonnenscheindauer (Stunden)

Temperatur im Erdboden (°C) Tagesmittel

Regen, g Niesel, ≡ Nebel, P Gewitter, + Tau, L Reif

erreichbare Sonnenscheindauer

Ort	Höhe (m)	Lufttemperatur (Grad Celsius)								Bevölkungsmittel (Achtel)	Sonnensch.		Niederschlagsmenge										Zahl der Tage	mittlere Windstärke (Beaufort)					
		Mittel	Abweichung vom Normalen	höchste	am	tiefe	am	tiefe am Erdboden	am		Summe (Std.)	% des Normalen	Summe (mm)	% des Normalen	höchste (mm)	am	Niederschlag			heißer	Sommer-	Frost-			Bodenfrost-	Gewitter-	Nebel-	heiterer	trüber
																	0.1mm	1.0mm	10.0mm										
Metten	313	11.6	-1.6	24.4	12	0.4	28	-2.7	28	5.5	139	80	33	49	11	8	15	8	1	..	..	..	6	1	8	2	16	1.2
Aiterhofen	339	12.5	-1.3	26.1	12	1.5	17	-0.4	28	5.0	-	-	40	71	14	8	11	9	2	..	3	..	1	3	4	3	9	0.9	
Regensburg	376	12.2	-1.6	25.7	12	1.4	28	-0.7	28	5.5	122	71	29	56	16	8	12	7	1	..	1	..	1	3	3	9	1	12	1.0
Passau-Oberh.	409	11.6	-2.1	24.5	12	0.8	20	-1.6	28	5.4	138	80	22	32	8	8	17	6	..	..	..	..	3	3	17	1	12	1.2
Kumhausen/LA	436	12.0	-1.4	25.8	12	0.9	17	-0.4	25	4.9	149	-	35	56	11	8	10	8	1	..	1	..	3	3	5	5	10	1.2	
Hüll	438	11.7	-1.1	25.5	12	0.2	17	-0.4	17	5.1	140	84	48	69	22	8	10	8	2	..	1	..	1	1	4	3	11	0.9	
Falkenberg	490	12.2	-1.6	24.6	12	1.5	20	0.5	20	4.5	-	-	44	69	13	4	13	9	1	..	..	..	3	3	8	3	6	1.6
Zwieselberg	615	9.9	-2.1	23.0	3	-2.1	28	-4.2	28	5.8	125	72	25	33	11	8	13	5	1	..	..	3	7	1	4	1	14	1.0
Gr.Falkenstein	1307	6.3	-2.9	17.3	7	-1.8	20	-4.1	20	5.0	112	67	78	-	21	8	17	11	3	..	..	4	10	4	24	2	15	2.5
Friedrichsh.	401	12.4	-2.2	24.5	8	2.6	22	-0.4	21	4.5	168	95	44	47	16	4	9	6	2	..	..	..	2	1	8	3	7	1.3
Nördlingen	425	11.5	-1.4	25.2	12	-0.2	28	-0.3	28	5.1	103	70	22	39	11	8	7	5	1	..	1	1	1	2	5	..	8	0.8	
Augsburg/Krgh.	477	12.3	-1.5	25.6	12	1.5	22	0.6	22	5.1	147	81	91	120	47	4	11	9	2	..	1	..	..	4	4	2	11	1.6
Krumbach Schw.	511	11.5	-1.4	25.6	12	0.4	22	-1.6	22	5.1	129	75	46	55	22	8	10	6	1	..	1	..	2	1	5	3	9	1.2	
Ulm/Württ.	522	11.5	-1.5	26.0	12	0.6	22	-0.8	22	5.0	146	84	83	122	55	4	8	4	2	..	1	..	1	1	6	3	7	1.5	
Kempten	705	10.9	-1.4	24.7	12	1.3	23	-0.3	22	5.0	168	97	93	75	33	8	11	8	3	..	..	..	2	4	1	3	11	1.3
Kaufbeuren	720	11.0	-1.5	23.7	12	0.2	28	-0.8	28	5.1	-	-	88	85	27	1	11	9	3	..	..	..	2	3	4	1	12	1.3
Füssen-Horn	796	10.4	-1.7	25.2	12	1.1	25	0.5	25	5.0	142	88	141	106	34	3	14	10	5	..	1	..	3	2	3	13	0.5		
Oberstdorf	810	10.4	-1.3	26.6	12	-1.3	24	-2.8	24	4.6	137	98	84	52	29	9	11	8	2	..	1	1	5	5	1	4	12	0.9	
Eichstätt	397	11.8	-1.7	25.0	12	0.2	28	-0.3	28	5.9	-	-	28	51	18	8	15	5	1	..	1	..	1	1	10	..	10	1.4	
Mühlendorf	401	12.1	-1.5	26.0	12	1.0	17	-2.0	20	5.1	165	85	98	134	41	1	10	7	2	..	1	..	2	5	9	1	11	1.1	
Kösching	417	11.7	-2.0	24.8	12	2.3	17	-0.3	17	5.8	130	72	26	42	20	8	6	4	1	..	..	..	1	2	10	..	15	2.0
Rosenheim	446	12.5	-1.3	26.5	12	2.5	28	1.4	28	5.3	137	85	92	86	20	3	16	9	4	..	3	..	..	1	3	2	13	2.0
Bad Reichenh.	455	12.0	-1.5	25.7	12	-0.5	25	-1.5	25	5.6	129	81	108	81	30	8	15	11	4	..	1	1	3	3	5	2	15	1.1	
Weihenstephan	467	11.4	-1.6	25.6	12	0.6	17	-0.6	17	5.2	154	85	33	45	10	4	12	7	..	..	1	..	3	4	8	2	12	1.3
München-Riem	527	12.0	-1.3	25.7	12	0.0	28	-3.5	28	5.1	150	83	64	74	18	3	13	8	3	..	1	..	4	5	10	1	11	1.8	
Puch/FPB	550	12.0	-1.8	25.4	12	1.4	28	-0.4	28	5.5	152	84	54	66	13	8	12	10	1	..	1	..	1	6	8	1	11	1.6	
Kotzing/TS	611	11.6	-1.6	24.3	12	2.3	25	-0.2	22	5.4	154	-	62	46	16	8	15	9	3	..	..	..	1	2	3	2	13	1.9
Attenkam	665	11.4	-1.6	24.3	12	1.5	25	-0.7	22	4.9	-	-	49	49	15	3	11	7	2	..	..	..	2	3	7	2	10	1.8
Reit i. Winkl	695	10.6	-1.9	23.5	12	0.1	25	-2.7	28	5.0	147	-	80	54	29	8	14	10	2	..	..	..	5	2	5	4	13	1.2
Garmisch-Pk.	719	10.4	-2.0	25.2	12	0.0	24	-2.4	24	4.8	148	86	71	58	18	1	13	10	2	..	1	..	5	4	1	4	11	1.0	
Rottach-Egern	736	10.6	-1.1	25.5	12	0.2	22	-1.2	22	5.0	142	87	78	53	20	9	13	10	2	..	2	..	3	2	..	3	13	2.1	
Mittenwald	914	10.1	-1.8	24.6	12	0.8	24	0.0	22	5.1	-	-	57	45	25	8	10	10	1	..	..	..	3	1	5	1	14	1.0
Hohenpeißenberg	997	9.9	-2.2	23.1	12	0.7	20	-0.4	22	4.9	163	91	120	108	28	3	12	11	4	..	..	..	1	5	18	3	11	2.4
Wendelstein	1852	4.9	-2.6	16.2	8	-4.4	19	-5.9	22	5.5	127	78	77	39	22	4	15	11	3	..	..	9	13	4	26	2	14	3.1
Zugspitze	2960	-1.6	-2.2	7.8	2	-10.9	19	-	-	5.1	161	90	96	-	17	9	16	11	5	..	..	23	-	4	24	3	11	3.3