

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: O k t o b e r 1977

Nummer 10.

Der Oktober war zu mild, arm an Sonnenschein und erheblich zu trocken.

Am Nachmittag und Abend des 1.10. hat in einer lebhaften westlichen Strömung eine Kaltfront Südbayern überquert, in Begleitung von Temperaturfall und zum Teil ergiebigen Regenfällen und Schauern. Eine nachfolgende Hochdruckzelle hat kurzfristig leichte Bewölkung gebracht und durch die Weiterverlagerung dieses Hochdruckgebiets kam Südbayern am 5. und 6. in einer sehr milden südwestlichen Strömung zu liegen, die ab den 7. auf Süd gedreht ist. Die Mitteltemperaturen stiegen dabei auf 6 und 8 Grad C über die Normalwerte, wobei es meist bewölkt aber niederschlagsfrei blieb. Im Laufe des 9. hat eine schwache Höhenkaltfront Süddeutschland gestreift, die aber fast keine Auswirkungen auf das Wettergeschehen hatte, doch am 10. früh hat sich eine wetterwirksame Front von Westen nach Osten über unser Gebiet hinwegverlagert in Begleitung von gebietsweise starken Niederschlägen und die Temperaturen sind dabei auf die Normalwerte zurückgegangen. Die sich anschließende Hochdrucklage am 11. bis 14. brachte in ganz Südbayern eine geschlossene Wolken-, Nebel- oder Hochnebeldecke bei Temperaturen, die nur wenig vom langjährigen Durchschnitt abwichen. Das Hochdruckgebiet hat sich im weiteren Verlauf nach Nordosten verlagert, wodurch Süddeutschland in eine östliche bis südöstliche Strömung zu liegen kam, bei unveränderten Temperaturen und Bewölkungsverhältnissen. Die südöstliche Strömung ist allmählich (ab dem 18.) auf Süd gedreht, wobei wieder sehr milde Luft herangeführt wurde. Diese südliche Strömung hat bis einschl. dem 23. angehalten und hat überwiegend leichte Bewölkung, gebietsweise länger anhaltenden Frühnebel mit sich geführt. Eine Höhenkaltfront am 21. hat vorübergehend nur ein wenig stärkere Bewölkung verursacht. Ab dem 24. haben wieder eine Reihe von Hochdrucklagen das Wetter in Bayern bestimmt. Dabei wurde unser Gebiet wiederholt (am 24. und am 26.) von schwachen Frontengebilden gestreift, mit Bewölkung und vereinzelt Niederschlägen und etwas absinkenden Temperaturen. Ein etwas stärkerer Wetterumschwung erfolgte am 28. und 29., als gebietsweise etwas mehr Niederschlag fiel und die Temperaturen auf die Normalwerte zurückgingen. Der Monat ging zu Ende bei ruhigem wenn gleich überwiegend bewölkttem Hochdruckwetter und ansteigenden Temperaturen.

Die Mitteltemperaturen lagen zwischen 7,7 und 10,6°C und die Abweichungen vom langjährigen Mittel hielten sich zwischen +0,5 und +3,1°C, die kleinsten Wärmeüberschüsse wiesen die Donauniederungen, die größten die Alpentäler auf. Auch das Gebirge und die freie Atmosphäre bis 7000 m verzeichneten einen Wärmeüberschuß von 1 bis 3°C. Am wärmsten war es fast überall zwischen dem 6. und dem 8. (vereinzelt auch am 22.), als Tageshöchsttemperaturen zwischen 23 und 27°C festgestellt wurden und am kältesten war es größtenteils am 4. (andernorts am 3., 13., 20. oder 21.) mit nächtlichen Tiefsttemperaturen meist zwischen +2 und -2°C, und Bodenfrösten vereinzelt bis -5°C. Es wurden 0 bis 3, in den Gebirgstälern bis 6 Frosttage (normal 3 bis 7, in den Gebirgstälern bis 8) sowie meist 1 bis 11 Tage mit Bodenfrost gezählt.

Die Sonnenscheindauer lag zwischen 63 und 182 Stunden, entsprechend 55 bis 126% der langjährigen Norm für den Oktober; in den Niederungen hat die Sonne ausnahmslos zu wenig bis erheblich zu wenig geschienen, in den Gebirgstälern jedoch mehr als der Norm entsprechend. Im Hochgebirge schien die Sonne um 200 Stunden (um 120%). Die Zahl der "heiteren Tage" belief sich je nach Lage auf 0 bis 4, in den Gebirgstälern bis 7 (normal 2 bis 7) und es wurden 8 bis 19 trübe Tage gezählt (9 bis 14).

Die Niederschlagsverhältnisse: Im Gebiet westlich der Linie Kelheim, Landshut, Erding, Wolfratshausen, Tegernsee, mit Ausnahme vom mittleren Lechlauf und dem Donautal bis Dillingen fielen 40 mm und mehr, ebenso in den Landkreisen Freyung und Regen und im Berchtesgadener Land. Im südlichen Ostallgäu fielen 60 mm und mehr, gebietsweise im Oberallgäu zwischen 80 und 90 mm. An der Rott und westlich Rosenheim fielen gebietsweise zwischen 20 und 30 mm, das übrige Südbayern erhielt zwischen 30 und 40 mm Niederschlag.

Zwischen Ammer und dem oberen Lech, sowie im Nordwestviertel Südbayerns (westlich bzw. nördlich der Linie Beilngries, Ingolstadt, Freising, Haar, München, Augsburg, Krumbach, Illertissen) fielen 70 % oder mehr vom langjährigen Mittel für den Oktober, das Monats-soll wurde jedoch nur ganz vereinzelt erreicht: (Im Nordteil des Landkreises Dachau sowie gebietsweise westlich der Wörnitz). Im Alpenvorland und im Gebirge östlich der Isar sowie gebietsweise im Bayerischen Wald fielen 40%, im übrigen Südbayern fielen zwischen 40 und 70% des Monats-solls.

Die Niederschlagshäufigkeit: Die Zahl der Tage mit meßbarem Niederschlag, d.h. 0.1 mm und mehr lag zwischen 6 und 22 (normal 10 bis 14), 1 mm und mehr fiel an 4 bis 8 Tagen (normal 8 bis 11) und an 0 bis 4 Tagen fielen 10 mm und mehr (normal 0 bis 4). Entsprechend der übernormalen Bewölkung hat es also überdurchschnittlich viele Tage mit geringfügigem Sprühregen gegeben, dagegen lag die Zahl der Tage mit 1,0 mm Niederschlag oder mehr unter dem Durchschnitt. Am 2. und 10. Oktober sind vereinzelt Ge-witter beobachtet worden. Die Schneefallgrenze ist am 3. vorübergehend auf 1100m gesunken, doch hat sich die Schneedecke nur einen knappen Tag halten können. Vorallem vom 4. bis zum 8. und vom 20. bis zum 22. ist in einigen Gebirgstälern Föhn aufgetreten, in den westlichen Gebirgstälern am 5. und 6. örtlich als Föhnsturm der vereinzelt Schaden verursacht hat.

a) Lufttemperatur-Tagesmittel (C°) für Regensburg(R), München-Riem(M), Garmisch(G)
 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	9,1	7,3	6,4	7,8	12,8	14,6	14,8	15,0	12,8	11,4	9,1	9,7	7,7	9,4	8,3	
M	10,8	6,8	7,0	8,6	13,6	16,4	16,0	14,3	13,9	11,4	8,0	5,8	7,2	9,2	7,3	
G	9,7	5,2	4,2	6,9	9,4	15,5	15,2	12,8	14,0	9,8	7,9	6,3	8,8	7,6	7,4	
b) Gl	774	1191	1110	1301	1279	1247	1046	479	1057	185	219	1193	1302	454	486	
Hi	587	613	612	469	425	410	661	419	622	185	219	80*	259	450	480	
Tag	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
a) R	5,9	7,5	6,5	6,7	4,4	6,2	6,2	8,4	9,1	11,5	12,5	10,5	11,1	8,5	6,6	8,1
M	7,9	6,6	7,6	6,6	6,4	7,4	7,0	10,5	11,8	12,8	11,5	11,4	9,8	6,7	5,8	9,4
G	5,9	6,2	5,9	4,2	6,6	9,2	10,4	9,6	9,9	12,7	11,2	10,0	8,7	8,5	4,4	6,3
Gl	1260	1298	1293	1247	1203	944	1071	1036	561	672	206	1014	359	807	925	994
Hi	394	208	175	191	188	506	274	339	505	465	206	231	353	374	366	185

*) nach Solarimeterregistrierungen
 Moll-Gorcynski

Monatssumme: Gl 28 213, Hi 11 451

*8 Stunden Ausfall d. Registrierung

Aerologische Mittelwerte
 der Radiosondenaufstiege in München 1h:

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	-49.4	+0.1	-44.8	1.10.	-54.1	11.10.	37				
7000	-26.1	+0.8	-21.5	8.10.	-40.2	3.10.	39				
5000	-12.0	+1.2	-7.1	19.10.	-26.0	3.10.	45	cPa	cP	cPt	
4000	-5.5	+1.5	-0.4	19.10.	-17.6	3.10.	48	cTp 43	cT	cTs	
3000	0.5	+1.8	6.4	8.10.	-10.7	3.10.	50	mTs 21	mT 7	mTp 6	
2000	6.3	+1.1	13.1	8.10.	-5.0	2.10.	51	mPt 18	mP 5	mPa	
1000	10.2		20.0	8.10.	3.4	3.10.	67				
Boden 484			11.6	27.10.	2.4	13.10.	93	(Heizgradtage werden nicht mehr geführt)			
Stratosphären-grenze	11.778		13.400	20.10.	7.920	3.10.		(Höhe in m)			
Temperatur	-61.1		-46.7	3.10.	-67.7	19.10.		(Grad C)			

Aerol. Beobachtungen bei 10.000m : 31 Beobachtungen bis Stratosphären-grenze: 31

Im übrigen sind keine Wetterschäden gemeldet worden.

Witterung und Gesundheit:

Im Zustrom maritimer Polarluft kam es an den ersten Tagen des Monats in Süddeutschland zu einer erhöhten Biotropie bei gefäßabhängigen spastisch-hypertonen Prozessen, wie Apoplexien und Stenokardien. Ebenso war die Neigung zu Kolitzen und Beschwerden bei Arthrosen verstärkt. Zunehmender antizyklonaler Einfluß und die Advektion milder Meeresluft leiteten am 4. eine Umstellung der Wetterlage ein. Mit einer Süddrehung der Höhenströmung wurden subtropische Luftmassen ab dem 6. nach Mitteleuropa geführt und brachten eine weitere Erwärmung. Am Alpennordrand kam es zusätzlich zu einer ausgeprägten Föhnlage, sodaß die Biotropie während der Tage bis zum 8. zeitweise starke Werte erreichte. Betroffen waren davon vor allem hypotone Reaktionsformen, außerdem war eine erhöhte Neigung zu Infarkten, Embolien, Blutungen und entzündlichen Prozessen zu verzeichnen. Eine Abschwächung erfuhr diese Lage im Laufe des 9. und 10., indem im Bereich eines ostwärts wandernden Höhentroges kühlere Meeresluft nach Deutschland strömte, wobei die Biotropie nur schwach bis mäßig erhöht war. Im weiteren Verlauf verstärkte sich der antizyklonale Einfluß mit dem Einsetzen kräftiger Absinkvorgänge am 11. und 12. wieder und hielt bis zum 23. an. Während die Biotropie dabei indifferent blieb, bildeten sich der Jahreszeit entsprechend tiefliegende Inversionen aus, sodaß es unterhalb von 600 - 800 m NN im Flachland und vor allem in Flußniederungen zeitweise zu stärkerer Belastung durch Nebel, Hochnebel, Dunst oder örtlicher Luftverschmutzung kam, höhere Lagen waren dagegen bioklimatisch begünstigt. Erst am 23./24. verstärkte sich wieder die Advektion milder Meeresluft und beendete die Nebellage. An den folgenden Tagen kam es nur zu schwach ausgeprägten labilen Vorgängen mit überwiegend schwacher Biotropie. Erst am 30./31. verstärkte sich an der Vorderseite eines nordostatlantischen Tiefdrucksystems wieder die Advektion milder Meeresluft in höheren Schichten und ließ die Biotropie (hypotone Reaktionen, Embolien, Infarktneigung) stark ansteigen.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
4wt/5wt/6 _z kt	6kt	6kt/kt	2kt/3Awf	3Awf	3Fwf	3Fwf/kf	3Fkf/4kf/5wf	
9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1k4/3Fwf/4wf	5wf/6 _z kt	6kt/8kt	8kt/1kt	8kt/wf	8wf	8wt/1kt	8kt	8kt
18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	
8kt/2wf	8kt	8kt/2wf	1kt/wf	8wf/2kt	2wf	8wf/3Awf	4wf/5kt/6 _z wf	
26.	27.	28.	29.	30.	31.			
6 _z wf/1kt	1kt/2kt	3Akt/4wf/5kt	6kt/2kt	8kt/2kt	2kt/3Awf			

Erbodentemperaturen: (München-Riem)

Zu Beginn des Monats lagen die Tagesmittel der Erdbodentemperatur der obersten Schichten bei 7 und 8°C und während der warmen Tage um den 7. stiegen sie auf 14°C an. Um die Mitte des Monats bewegten sich diese Werte um 8 - 9°C, um dann noch einmal (vom 25. bis zum 28.) auf 12.°C anzusteigen und zum Monatsende auf 8°C zu fallen. In 50 cm Tiefe machen sich diese Schwankungen gedämpft bemerkbar, überlagert von einer allgemeinen Abkühlung von 12 1/2 auf 11°. In 1 cm Tiefe fand eine Abkühlung von 13° auf 11 1/2°C statt.

Tabelle Erdbodentemperaturen: (München-Riem)

Mittelwerte	2 m Höhe	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm
1. - 10.	11.9	11.8	12.0	11.7	11.7	12.2	12.7
11. - 20.	7.3	9.3	9.4	9.8	10.3	11.7	12.4
21. - 30.	9.5	10.2	10.3	10.3	10.4	11.2	11.8
Mittel	9.5	10.4	10.5	10.6	10.8	11.7	12.3
Maximum	25.4	22.2	22.1	17.1	14.0	13.0	13.0
Minimum	0.5	2.2	2.5	5.6	8.4	10.8	11.7

Bodenklima: (Weißenstephan)

Milde Witterung in der ersten Dekade ließ die Bodentemperaturen in den oberen Schichten ansteigen. Im weiteren Verlauf sanken sie wieder etwas ab um im letzten Monatsdrittel nochmals kräftig anzusteigen, bedingt durch Zufuhr von Warmluftmassen. Die Monatsmittelwerte lagen um ca. ein halbes Grad über dem langjährigen Durchschnitt. Sie erreichten in 10 cm 10.0, in 20 cm 10.3 und in 50 cm 11.2°C. Der Bodenwassergehalt betrug trotz geringer Niederschlagstätigkeit ca. 80 % der pflanzennutzbaren Kapazität.

Bodenwassergehalt Weißenstephan in mm Wassersäule unter Gras:

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

Tiefe in cm										
Tiefe/Tag	4.	7.	11.	14.	18.	21.	25.	28.	31.	(Feldkapazität
0 - 20 cm	62	56	61	57	54	57	55	59	61	FK = 205 mm,
20 - 60 cm	116	117	115	120	119	120	127	127	130	Welkepunkt
0 - 60 cm	178	173	176	177	173	177	182	186	191	WP = 75 mm)

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

Trotz der milden Witterung im Oktober konnte der zwar nur geringfügig eingetretene Wachstumsrückstand, verursacht durch den kühlen September, nicht mehr ganz aufgeholt werden. Die beiden markant milden, zum Teil sogar warmen Witterungsabschnitte im ersten und letzten Oktoberdrittel begünstigten die um diese Jahreszeit anstehenden Erntearbeiten. So konnte die Rodung der Spätkartoffeln reibungslos durchgeführt und Ende der ersten Dekade abgeschlossen werden. Die Rodung der Zuckerrüben erstreckte sich über den ganzen Monat. Während die Ernteerträge der vorgenannten Hackfrüchte allgemein als gut, teilweise sogar als überdurchschnittlich gut angesehen werden, ließ jedoch die Qualität derselben vielerorts zu wünschen übrig. Die Silage von Mais ist abgeschlossen. Körnermais, der in der ersten Monatshälfte ausreifte, wurde gedroschen. Die Erntearbeiten konnten vielerorts bis Monatsende beendet werden. Erntequalität und -menge sind zufriedenstellend. Wintergerste und Winterroggen, die überall termingerecht bestellt werden konnten, sind aufgegangen und stehen gut. Bei letzterem setzte vereinzelt in den letzten Monatstagen Bestockung ein. Winterweizen wurde den ganzen Monat über ausgesät. Frühbestellte Schläge sind im Auflaufen. Grünlandflächen wurden weiterhin beweidet bzw. für die Grünfütterung geschnitten. Die Ernte der spätreifenden Kernobstsorten läuft bei zunehmendem Blattfall aus. Hier werden die Ernteerträge örtlich und sortenmäßig sehr unterschiedlich beurteilt.

An sonstigen landwirtschaftlichen Arbeiten wurde auf abgeernteten Flächen die Winterfurche gezogen. Grünland wurde vereinzelt die Grunddüngung verabreicht. Witterungsschäden sowie stärkerer Befall von Pflanzenkrankheiten und -schädlingen, treten im Berichtsmonat nicht auf.

Abgeschlossen am 28. November 1977



