

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 5301 23

20. Jahrgang

Monat

A u g u s t 1968

Nummer

8

Der Monat August war im Mittel zu kalt. Dabei hatte er übernormale Niederschläge und zu wenig Sonnenschein.

Die Schönwetterlage, die sich am Ende des Monats Juli eingestellt hatte, wurde rasch wieder abgebaut. Der 1. des Monats August war bei reichlichem Sonnenschein ein Sommertag. Tiefdruckstörungen von Südwesten her beeinflussten das Wetter vom 2. bis 4. Dabei traten gebietsweise starke Niederschläge auf. Nach kurzem Zwischenhocheinfluß am 5. griffen neue Schlechtwettergebiete auf Südbayern über. Sie zogen nur langsam über Mitteleuropa hinweg und machten sich somit längere Zeit auch in unserem Raum bemerkbar. Vorherrschend starke Bewölkung, wiederholte Niederschläge waren das Kennzeichen des Wetterablaufs bis über die Monatsmitte hinaus. Der Zustrom kühler Luft verstärkte sich um die Monatsmitte noch weiter und ließ die Frostgrenze am 19. bis 1800 m sinken (Zugspitze -8°). Die Mittagstemperaturen überstiegen am 18. und 19. kaum 15° . Hinter den abziehenden Tiefdruckstörungen machte sich vorübergehend am 20. Hochdruckeinfluß geltend. In der klaren Nacht vom 19. zum 20. sanken die Temperaturen verbreitet unter 5° .

Mit dem Hochdruckaufbau wurde der Zustrom der kühlen Luft rasch beendet und somit trat wieder Erwärmung ein. Die Tagestemperaturen erreichten vor allem am 21. vielenorts wieder Werte von 25° und mehr. In der Folge zog sich das wetterbestimmende Hoch nach Skandinavien zurück. Gleichzeitig stellte sich über unserem Gebiet eine nordöstliche Luftströmung her, womit auch zeitweise von Südosteuropa her Ausläufer von Tiefdruckgebieten zur Auswirkung kamen. Innerhalb der feuchten und mäßig warmen Luft traten nun auch wieder sonnige Abschnitte ein, wodurch auch die Temperaturen höher lagen als bisher. Zum Monatsende setzte sich erneut von Westen her kühlere Luft mit Regenfällen durch.

Die Temperaturen lagen mit ihren Mittelwerten meist zwischen 13.5 und 16.7° und damit um 0.8 bis 1.7° unter der Norm. In höheren Lagen waren die Abweichungen eher noch etwas größer, nämlich 1.2 bis 2° . Die dritte Dekade des Monats zeigte einen kleinen Wärmeüberschuß, der aber die Kälteperioden des übrigen Monats nicht ausgleichen konnte. An keinem Tag des Monats wurden in Südbayern Höchstwerte von 30° erreicht. Die Zahl der Sommertage mit einem Maximum von 25° und mehr betragen 1 bis 5 (normal 4 bis 10). Sie traten meist am 1., 5. und 29. auf. Die kältesten Tage mit den tiefsten Tagesmaxima wurden am 18. und 19. registriert. - Auch die freie Atmosphäre war an diesem Tag am kältesten. Die Nacht zum 20. war einheitlich in ganz Südbayern die kälteste, wobei örtlich in den Gebirgstälern in Bodennähe Temperaturen von nahe 0° erreicht wurden.

Die Sonnenscheindauer zeigte Grenzen zwischen 114 und 167 Stunden, das sind 56 bis 81% des Durchschnittswertes. Am meisten hat die Sonne noch im Allgäu, im Bayerischen Wald und in Niederbayern geschienen. Der östliche Alpenraum und das südbayerische Flachland waren benachteiligt. Auch die Berglagen hatten zu wenig Sonne. Diese Feststellungen sind auch aus den Bewölkungsverhältnissen ersichtlich. Meistenorts traten überhaupt keine heiteren Tage auf, während die Zahl der trüben Tage 10 bis 17 betrug (normal 7 bis 10). Beträchtlich war die Anzahl der Nebeltage, die im Flachland zwischen 1 und 12 schwankte. Die meisten Nebeltage traten im nördlichen Südbayern und in der Donauniederung auf.

Die Niederschlagsmengen über ganz Südbayern verteilt zeigten Grenzen zwischen 93 mm und 326 mm. Die absolut höchsten Niederschläge fielen im Chiemgau, aber auch im Allgäu wurden vielfach 250 mm überschritten. Die geringsten Nieder-

Wetterschäden: Hagel: Hagelniederschläge traten am 6. hauptsächlich im Landkreis Schwabmünchen auf. Starkregen: Schwere Unwetter im Landkreis Freising und Pfaffenhofen am 2. ließen in kurzer Zeit kleine Flüsse über die Ufer treten und verursachten Überschwemmungen. Am 7. wurden die Landkreise Griesbach, Vilshofen und Eggenfelden von starken Regenfällen heimgesucht. Die Rott trat über die Ufer und verursachte Überschwemmungen. Auch die Traun führte Hochwasser, wobei Verkehrsstörungen auftraten. Im Landkreis Schwabmünchen traten als Folge eines Unwetters die Flüsse Neufnach und Schmutter über die Ufer. Im Allgäu führte die Iller vom 3. bis 9. Hochwasser.

Witterung und Gesundheit (Bad Tölz):

Die Biosphäre des nördlichen Alpenvorlandes wurde an der Mehrzahl der Tage, nämlich vom 6. bis 26. von der Advektion kühler Luft aus Nord bis Nordost bestimmt. Nur vom 13. bis 19. war eine Westwetterlage eingelagert, die aber ebenfalls kühle Luft heranzuführte. Erst zum Monatsende begann sich wieder zeitweise eine wärmere Südwestströmung durchzusetzen. 19 Tage des Monats waren von Wetterphase 5 oder 6₂ bestimmt, nur an 4 Tagen herrschte Wetterphase 4. In Bad Tölz lag daher die Mitteltemperatur des Monats um 1 Grad unter dem Normalwert, die Sonnenscheindauer erreichte nur 70% des Normalwerts. An nur 3 Tagen wurde eine Höchsttemperatur von 25 Grad erreicht oder überschritten.

Der Monat begann bereits mit sehr unbeständigem Witterungscharakter, der mit zahlreichen Reizwechselln verbunden war. Eine starke Belastung für den Organismus war die Folge. Ab 6. stieg der Luftdruck über dem gesamten nördlichen Europa an, während unser Raum im Bereich tiefen Luftdrucks mit geringer Luftbewegung und für die Jahreszeit zu tiefen Temperaturen verblieb. Diese Entwicklung, die die Kälteperiode einleitete, war bis zum 8. mit sehr starker Biotropie vor allem spastischer Genese verbunden. In gleicher Richtung waren bei wenig veränderter Wetterlage auch die weiteren Tage bis zum 12. sehr belastend.

Vom 13. bis 19. kam es zur Ausbildung einer Westströmung, die sehr kühle Meeresluft heranzuführte, so daß die Frostgrenze über den Alpen auf 1500 m NN absank. Zahlreiche Spasmen sowie verbreitete massive Allgemeinbeschwerden waren die Folge. Sie hielten auch am 20. noch an, als eine Abgleitlage die sympathikotone Reaktionsform aufrecht erhielt.

Anschließend setzte sich erneut kühle und vor allem sehr feuchte und dunstige Luft aus Nordost durch. In ihrem Bereich kam es anfangs zu erheblichen biologischen Reaktionen unter Einschluß von Infekten. Erst vom 23. bis 25. trat am Südrand der Hochdruckzone biologische Beruhigung ein.

Ab 27./28. setzte schließlich allmähliche Wiedererwärmung bei tiefem Luftdruck ein. Dieser Vorgang war mit einer erheblichen Zunahme der Biotropie für den gesamten Organismus verbunden.

Insgesamt lag im August die Biotropie der kurzzeitigen aperiodischen Wettervorgänge bei einem Verhältnis der biologisch ungünstigen zu den günstigen Wetterphasen = 26 : 5 über dem Normalwert.

Im August 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.
5kf/6 _z wf	4wf/5kt	6 _z kt	6kt/6 _z wf	2wf/4wf	5wf/6 _z kt	6 _z kt	6 _z wt/6 _z wf	6 _z wf/6 _z kt
10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
6 _z wf/6 _z kf	6 _z kt/6 _z wt	6 _z kt/6kt	3 _A wt/5wf	5kf	6 _z kf/6kt	3 _A wt/5wf	5kf	5kt/6 _z kt
19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	
6 _z kt/6kt	3 _A wt/4wf	4wf/5wf	6 _z wf/6kt	6 _z kt/1kt	6kt/1wt	6 _z wf/2wf	2wf/6 _z kf	
27.	28.	29.	30.	31.				
6 _z wt/2wf	3 _A wt/4wf	4wf/3 _F wf	5kt	6 _z kt/6kt				

(Erläuterungen siehe Monatsbericht Januar 1968).

Erdbodentemperaturen (München-Riem):

In den obersten 20 cm lagen die Temperaturen in der ersten Dekade zwischen 17.2 und 17.9°, in der zweiten Dekade noch tiefer, nämlich zwischen 16.6 und 17.0°. Die dritte Dekade war wieder etwas wärmer mit Mittelwerten von 18.6 bis 19.3°.

Mittelwerte	2 m Höhe	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
1. - 10.	16.5	17.9	17.8	17.5	17.2	16.9	16.0	Unbewachsene
11. - 20.	14.3	17.0	17.0	16.7	16.6	16.5	15.8	Fläche, Boden-
21. - 31.	16.7	17.6	17.7	17.2	16.9	16.5	15.7	art: 20 cm
Monat	15.8	17.5	17.5	17.1	16.9	16.6	15.9	Humus, dar-
Maximum	26.7	25.9	25.4	22.0	20.3	17.5	16.2	unter Sand
Minimum	6.5	11.6	11.6	12.7	14.4	15.8	15.6	

Bodenfeuchte (Weißenstephan):

Die Bodenfeuchte unter Gras lag meist um oder über der Feldkapazität und begann erst gegen Ende des Monats auf etwa 90% der nutzbaren Kapazität zu fallen. Auf der Kartoffelparzelle wurde sie ständig mit 80 bis 90% gemessen, um am Monatsende auf ca. 70% abzufallen. Auf der Rapsparzelle (nach Sommergerste) schwankte sie nur wenig und bewegte sich zwischen 80 und 90% der nutzbaren Kapazität.

Bodenfeuchte Weißenstephan in mm Wassersäule:

Tiefen	(unter Gras)									FK	WP
in cm	2.	6.	9.	13.	16.	20.	23.	27.	30.		
0 - 20	53	63	74	73	65	67	62	64	62) 205	75
20 - 60	119	138	143	140	105	138	132	132	127		
0 - 60	172	202	217	213	170	204	194	196	189		

FK = Wassergehalt des Bodens bei Feldkapazität (maximale Wassermenge, die der Boden gegen die Schwerkraft halten kann). WP = Bodenfeuchte beim Welkepunkt für Schicht 0 bis 60 cm, Bodenart: sandiger Lehm bis 50 cm, darunter lehmiger Sand.

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

Da die Witterung der ersten zwei Dekaden sehr naß war, konnten die Feldarbeiten während dieser Zeit nur tageweise durchgeführt werden. Erst als die dritte Monatsdekade dann trockener wurde, konnten die anstehenden Feldarbeiten im vollen Umfang in Angriff genommen werden. In dieser Zeit wurde die Winter- und Sommergetreideernte durchgeführt und meist beendet. Die Äcker wurden gepflügt oder gefräst und für den Zwischenfruchtbau bzw. die Wintergetreideansaat vorbereitet. Auf den etwas früher abgeernteten Sommergetreideflächen konnten bereits Zwischenfruchtsaaten untergebracht werden; meist wurde jedoch ihre Aussaat durch die späte Getreideernte verzögert. Die Bodenfeuchte war entsprechend den Niederschlägen hoch bis sehr hoch.

Die Auswirkung der Witterung auf das Wachstum der Gräser und Futterpflanzen war trotz unterdurchschnittlicher Temperaturen recht günstig. Neben dem fortlaufenden Grünfutterschnitt konnte deshalb stellenweise der dritte Heuschnitt stattfinden. Kartoffeln, besonders auf schwereren Böden, litten unter der Nässe. Zucker- und Futterrübenbestände zeigen dennoch einen guten Stand. Auch bei Gemüse führte die feuchte Witterung zu zufriedenstellender Entwicklung, welche nur teilweise durch kühlere Witterungsabschnitte gehemmt wurde. - Bei den oft überdurchschnittlichen Mengen des geernteten Wintergetreides war die Qualität durch Lagern und Auswuchs nicht besonders gut. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Sommergetreidearten. Kartoffeln bringen bislang Durchschnittserträge. Beim Feldgemüse wurden u.a. geerntet: Blumenkohl, Salatgurken, Kopfsalat und Zwiebeln. - Bei den Pflanzenkrankheiten erfuhr die Phytophthora bei den Kartoffeln die stärkste Ausbreitung. Durch die vorzeitige Vernichtung des Kartoffelkrautes wurde das Wachstum dieser Pflanze sehr frühzeitig unterbrochen. Der Schneckenbefall hält sich in normalen Grenzen. Auf vielen Schlägen wurde starker Unkrautwuchs beobachtet. Anfang des Monats traten heftige Unwetter auf, welche besonders in der Hallertau zu starken Schäden (s. auch Seite 2) und auf manchen Getreideschlägen zum totalen Lagern durch Überschwemmungen führten. In den heimgesuchten Gegenden wurden z.T. sehr starke Erosionsschäden beobachtet. Vom Auswuchs wurde am stärksten der Roggen betroffen.

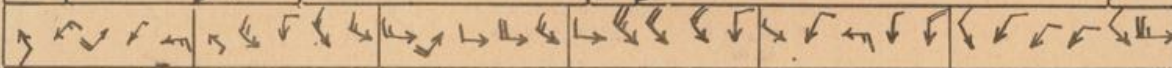
München-Riem

August 1968

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Nordost-Lage Zyklonal, Hoch Nord-europa zyklonal, Tief Mitteleuropa, südliche Westlage, Hoch Mitteleuropa, Hoch Nordeuropa antizyklonal, Tief Mitteleuropa

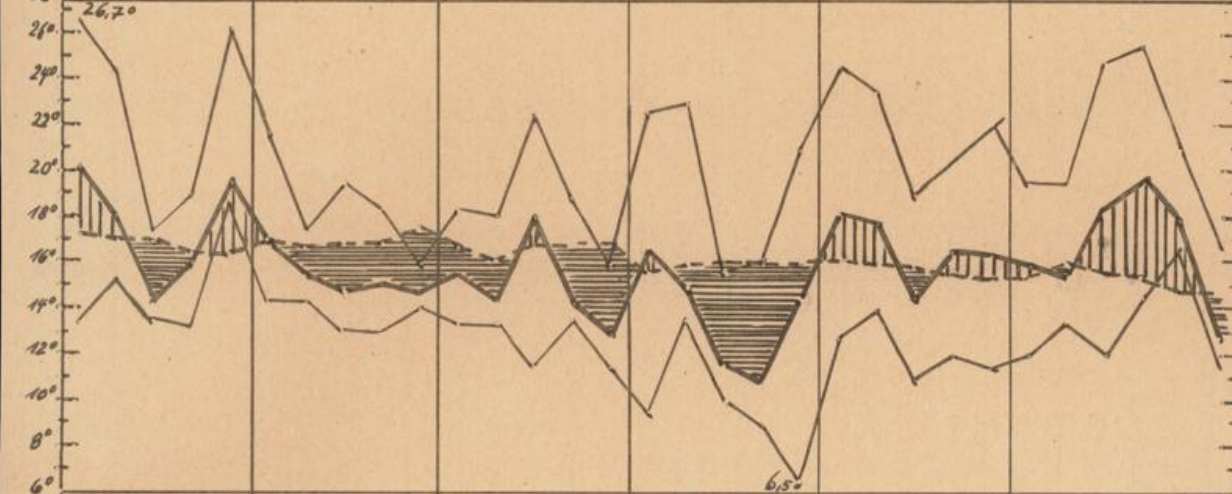
cTp, mTp/mPt, cTp/mip, mPt/mip, mPt, mip, mP, cPt, cTp, mTs, mPt



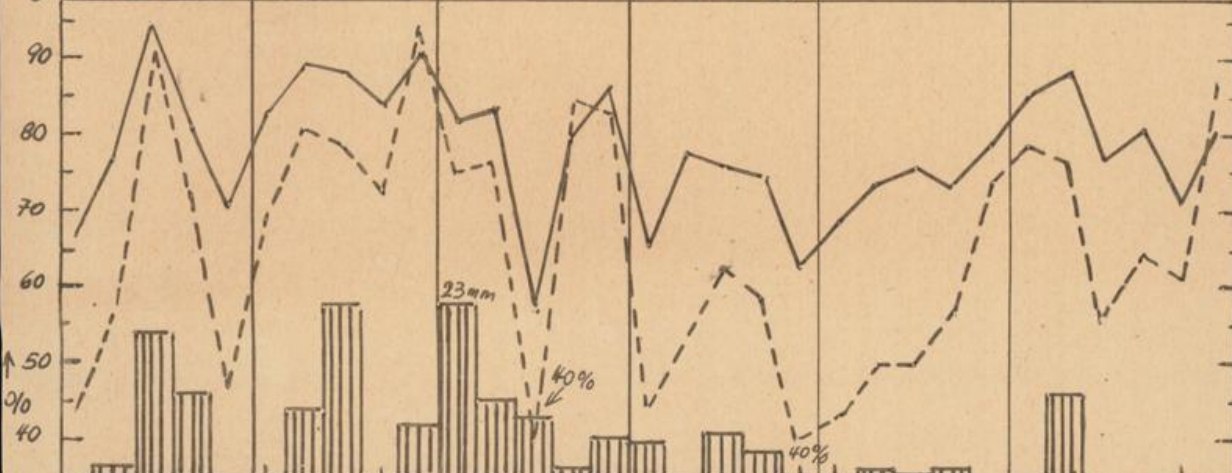
Großwetterlage
Luftmassen und Fronten
Wind 14 Uhr
(← = aus West, 3 Beaufort)



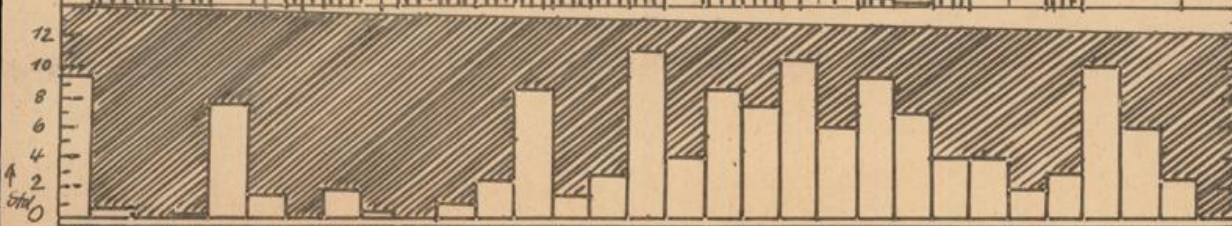
Luftdruck (mm)
(Tagesmittel)



Temperatur (°C)
— höchste
— mittlere
— tiefste
- - - Langjähriges Tagesmittel
|||| zu warm
==== zu kalt



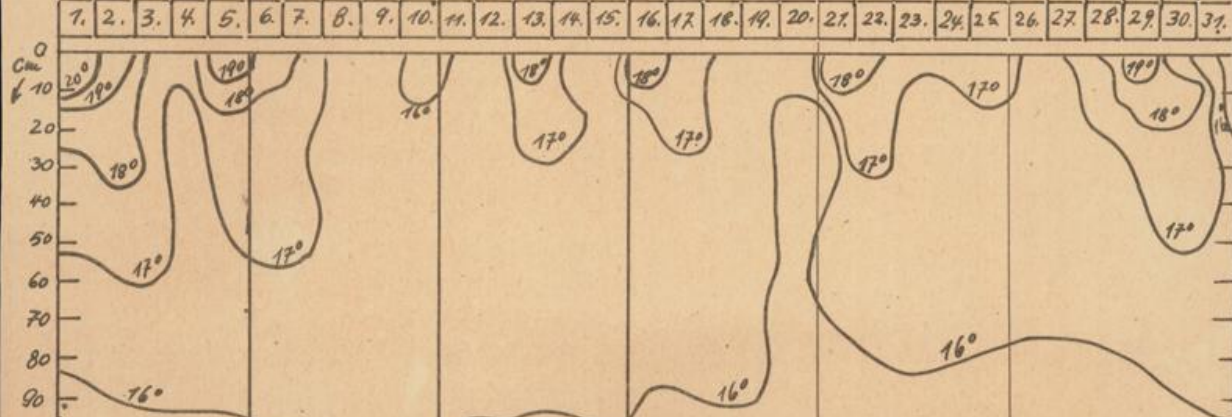
Relative Luftfeuchtigkeit (%)
— Tagesmittel
- - - 14 Uhr
Niederschlag (mm = Liter/qm)



Sonnenscheindauer (Std)
erreichbare Sonnenscheindauer

☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁

Wettererscheinungen



Temperatur (°C) im Erdboden (Tagesmittel)

Zeichenerklärung: ☉ Regen, ☉ Niesel, ☉ Tau, ☁ Nebel, ☁ Wetterleuchten, ☁ Gewitter, ☁ starker Wind

