

Monatsbericht

der Agrarmeteorologischen Station Weihenstephan

November 1950

Erdbodentemperaturen: Im November hatten wir ein höheres Monatsmittel der Lufttemperatur in 2 m Höhe als im Durchschnitt der Jahre (im Nov. 50 3,7°C, langj. Mittel 2,6°C). Es liegen deshalb auch die Erdbodentemperaturen noch verhältnismäßig hoch. Die starke Abkühlung, die in der letzten Dekade im Oktober auftrat, hielt auch noch in der 1. Dekade an. Obwohl wir in der 1. Dekade im November bereits wieder eine höhere Lufttemperatur hatten als in der letzten Dekade im Oktober, ging die Abkühlung im Boden noch weiter, sodaß die Erdbodentemperaturen gegenüber der letzten Oktoberdekade niedriger lagen. In der 2. Dekade erwärmte sich der Boden wieder. Die Erwärmung wirkte sich während dieser Zeit bis zu einer Tiefe von 50 cm aus. Nur in 1 m Tiefe ging die Temp. weiter zurück. Während der 3. Dekade gingen die Temperaturen in allen Schichten wieder zurück. Unter unbew. Fläche sank an einigen Tagen in 2 cm Tiefe des Thermometer bereits unter 0 (bis zu -0,5°C). Unter Rasen betrug die tiefste Temperatur erst 1,0°.

Mittel- werte	2 m Höhe	2 cm Tiefe		5 cm		10 cm		20 cm		50 cm		100 cm	
		U	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U	R
1.-10.	2.4	2.1	3.5	2.7	3.8	3.2	4.1	3.6	4.4	5.7	6.7	8.6	8.8
11.-20.	5.6	4.0	5.1	4.6	5.2	4.9	5.3	4.9	5.4	6.1	6.6	7.7	7.8
21.-30.	3.0	1.9	3.1	2.7	3.3	3.0	3.5	3.2	3.6	4.7	5.1	6.8	6.8
Monat	3.7	2.6	3.9	3.4	4.1	3.7	4.3	3.9	4.4	5.5	6.2	7.7	7.8

U - Unbewachsene Fläche, R - Rasenfläche

Bodenfeuchtigkeit: Infolge der sehr reichlichen Niederschläge im November (272 % des langj. Mittels) stieg die Bodenfeuchtigkeit in allen Schichten unter unbew. Fläche wie unter Rasen an. Unter Rasen nahm die Bodenfeuchtigkeit infolge der geringen Verdunstung gegenüber Oktober etwas stärker als unter unbew. Fläche zu. Von 0 - 100 cm hatten wir im Okt. unter unbew. Fl. eine Bodenfeuchtigkeit von 17,8 %, unter Rasen von 17,4 %. Im Nov. haben wir unter beiden Flächen eine Feuchtigkeit von 18,5 %. Wie stark dieses Jahr gegenüber 1949 der Boden mit Feuchtigkeit angereichert ist, zeigen die Werte von 0-30 cm Tiefe. 1949 ergab sich in dieser Schicht 9-10 %, 1950 18 %.

Tiefe in cm	Wassergehalt in Gewichtsprozenten.					
	Maximum		Minimum		Mittel	
	U	R	U	R	U	R
0-10	22.8	25.4	20.6	20.2	21.5	23.1
10-20	20.7	20.1	19.3	18.5	20.0	19.4
20-30	19.2	19.3	17.9	17.9	18.7	18.5
30-40	18.9	18.8	17.5	17.2	18.3	18.0
40-50	18.6	18.1	17.1	17.0	17.9	17.7
50-60	18.4	17.8	18.0	17.5	18.2	17.7
60-70	17.9	17.8	17.8	17.6	17.9	17.7
70-80	17.8	17.9	17.4	17.2	17.6	17.5
80-90	17.6	17.9	17.1	17.2	17.4	17.5
90-100	17.6	17.5	17.5	17.4	17.6	17.4

Witterung und Landwirtschaft: Die kalte Witterung Ende Oktober und Anfang November wirkte sich für die Pflanzenentwicklung nicht nachteilig aus. Die Winterseeten stehen gut bis sehr gut. Die Bearbeitung der Felder ging dieses Jahr gut vonstatten, da der Boden gut durchfeuchtet war. Auf schwereren Böden mußte allerdings zeitweise im November mit der Bearbeitung etwas ausgesetzt werden, da die Bodenfeuchtigkeit schon zu groß war.

Der niederschlagsreiche November 1950 in Südbayern.

Die ungewöhnlich großen Niederschlagsmengen des November 1950 geben Veranlassung zu einer etwas genaueren Darstellung für den Dienstbezirk des Wetterdienstes München auf Grund der bisher vorliegenden Beobachtungen. Auf die Ausführungen im Witterungskurzbericht und die dortigen Tabellen wird verwiesen.

Der Regenüberschuß ist eine Folge der Großwetterlage, deren zyklonales Gepräge in dem gegenüber dem Mittel um 4 mm zu niedrigen Luftdruck zum Ausdruck kommt. Sie führte ein Überwiegen von feuchten Meeresluftmassen herbei, die vom Ozean her zu uns herangeführt wurden. Die Häufigkeit dieser Luftmassen betrug nämlich in diesem Monat 95 % gegenüber einem Normalwert von etwa 60 %. Man entnimmt den gleichen Sachverhalt aus dem Vorherrschen von westlichen Windrichtungen, deren Häufigkeit sich an den frei gelegenen Stationen zu über 70 % gegenüber 50 % im langjährigen Mittel ergab. Auch die Tatsache, daß die Temperaturabnahme zwischen München und Zugspitze um fast 2 Grad grösser war als normal, läßt die höhere Niederschlagsbereitschaft der Luftmassen im November infolge stärkerer Labilität der Schichtung erkennen. Die Zahl der Tage mit Niederschlag ist mit etwa 20 - 22 dementsprechend hoch, nämlich um 7-9 höher als der Normalwert, sie ist im ungefähren Einklang mit der hohen Zahl von 24 Frontdurchgängen in München während des Monats.

Die Monatsmengen (siehe Karte) blieben nur an der Donau teilweise unter 100 mm, wo sich infolge der Westströmung die Regenschattenwirkung des Jura bemerkbar machte. Im größten Teile des Alpenvorlands betragen sie zwischen 125 und etwas über 150 mm. Ausgenommen davon ist der grössere Teil Niederbayerns, der infolge seiner geringeren Meereshöhe und der dadurch bedingten Leewirkung etwas unter 125 mm empfing. Die Verteilung an und in den Alpen selbst ist typisch für reines Westwetter: Die gegenüber dem niedrigen Bodenseegebiet nach Nord vorspringenden Allgäuer Alpen erhielten den meisten Niederschlag mit bis 300 mm in der Gegend von Immenstadt. Nach Osten nehmen die Niederschlagsmengen dann ab, um in den als regenreich bekannten Chiemgauer Bergen, die gegenüber dem Rosenheimer Becken nach Norden vorspringen, ein zweites Maximum mit bis über 220 mm zu erreichen. Die wieder mehr im Regenschatten gelegenen Berchtesgadener Alpen hatten mit wenig über 150 mm die geringsten Niederschläge der bayerischen Alpen, zumal dort die sonst zum Regenreichtum dieses Gebiets beitragenden sogenannten V b-Niederschläge (von der Adria nach Böhmen ziehende Tiefdruckgebiete) in diesem Monat fehlten.

Die Überregnung unseres Gebietes war infolge der wenig ausgeprägten Stauniederschläge, die sich bei Winden mit Nordkomponente längs der Alpen entwickeln, verhältnismäßig gleichmäßig, sodaß in der zweiten Karte - Verhältnis zum Normalwert - die im langjährigen Mittel regenärmeren Tieflandsgebiete mit einem hohen Überschuß hervortreten. Dort wurden im Norden bis 390 % der Normalmenge, verbreitet über 300 % berechnet, während in den Alpen nur 150 bis 200 % festgestellt wurden. Die geringsten Verhältniswerte trifft man mit etwas über 130 % zwischen Inn und Salzach an.

Der November war an einer Reihe von Stationen außerhalb der Alpen sowie auf der Zugspitze der regenreichste November, der bisher überhaupt beachtet wurde. Auch in München folgt die Menge dieses November (162 mm) nur wenig hinter der höchsten der ganzen Reihe (1947: 172 mm).

Die Höhe der Schneedecke betrug Ende November in den Alpen und im Bayer. Wald in 1000 m Seeshöhe fast durchweg 20 bis 30 cm. In 1500 m Höhe war sie im Allgäu am größten, wo 50 bis 60 cm Schnee lagen. Gegen Osten nahm die Schneehöhe in 1500 m Höhe etwas ab. Sie betrug im Wetterstein 30 bis 50 cm, im Karwendel um 40 cm, im Schlierseegebiet 30 - 40 cm und zur Salzach hin etwa 30 cm. In 2000 m Höhe meldet das Nebelhorn im Allgäu 160 cm, das Watzmannkar fast 100 cm; im Durchschnitt ist im Westen mit 100 - 150 cm im Osten mit 60 - 80 cm zu rechnen. Auf dem Zugspitzplatt (2600 m) wurden 250 cm gemessen. Der Wassergehalt kann durchschnittlich mit 1.2 bis 1.5 mm pro 1 cm Schneehöhe angenommen werden.

Dr. Reichel

Kartendarstellungen (umstehend):

- a) Verteilung des Niederschlags in mm
- b) Niederschlag im Verhältnis zum Normalwert (in %)

Verteilung des
Niederschlags in mm
November 1950



1:1700000



Niederschlag im
Verhältnis zum Normalwert (in %)
November 1950



1:1700000

