

D e z e m b e r 1953

Der Dezember 1953 war zu mild, zu trocken und in den Niederungen meist sonnenscheinarm. In höheren Lagen wurde ein beträchtlicher Überschuß an Sonnenschein erreicht.

Die ungewöhnlich lang anhaltende Neigung zu trockener Witterung, die schon über den ganzen Herbst angedauert hatte, setzte sich noch bis Ende des zweiten Dezemberdrittels fort: an zahlreichen Stationen ist zwischen 7. November und 19. Dezember kein nennenswerter Niederschlag gefallen!

Bei hohem Luftdruck über Südeuropa und Tiefdrucktätigkeit im Norden herrschte in den ersten Monatstagen in weiten Gebieten Europas sehr mildes Wetter, in Norddeutschland wurden dabei in manchen Gegenden die höchsten Dezembertemperaturen seit Beginn amtlicher Messungen (um 1880) erreicht! In Bayern lagen die Mittagstemperaturen bei 10 bis 17°. Die Monatshöchstwerte wurden denn auch fast ausnahmslos in der Zeit vom 1. bis 6. erreicht.

Ein von West herankommendes Hochdruckgebiet verlagerte sich (6. bis 9.) über Polen hinweg nach Südwestrußland. Ein weiteres Hoch entstand am 10. über Finnland, verstärkte sich und blieb während des zweiten Monatsdrittels über Osteuropa bzw. Westrußland erhalten. Während dabei im Flachland verbreitet trübes, vielfach nebliges Wetter bei allmählich zurückgehenden Temperaturen herrschte, war es in Höhenlagen oberhalb 800 m meist heiter und sehr mild. Diese lang anhaltende "Temperaturumkehr" kommt bei den Bergstationen auch in den Mitteltemperaturen des gesamten Monats sowie deren Abweichungen vom Normalwert noch deutlich zum Ausdruck (vgl. Tabelle auf Seite 4): Hohenpeißenberg und Wendelstein waren auch im Monatsdurchschnitt wärmer als München! Auch festländische Kaltluft, die - wie schon am 17. und 25. November - von Nordrußland auf weitem Umweg über Südosteuropa hinweg bis nach Südbayern vordringen konnte, strömte nur in sehr flacher Schicht ein und vermochte die Temperaturverhältnisse nicht merklich zu ändern.

Zum 20. wich das Hochdruckgebiet endlich über Rußland so weit ostwärts zurück, daß sich eine flache Reststörung von der Nordsee zum Mittelmeer verlagern konnte. Unter ihrem Einfluß traten am gleichen Tag die ersten nennenswerten Schneefälle dieses Winters auf, aber mit Ausnahme des Ostens kam selbst in den Alpentälern nur eine dünne oder noch gar keine Schneedecke zustande.

Am 23. setzte sich eine milde maritime Luftströmung durch, wiederholte Niederschläge gingen in tieferen Lagen wieder in Regen über. Erst hinter einem ins Ostseegebiet ziehenden Tief erfolgte eine durchgreifende Umgestaltung: kältere Luft gelangte nach Bayern, und mit Ausnahme von Teilen des Donaugebietes bildete sich auch im Flachland eine stärkere Schneedecke. Bei Winddrehung auf Nord und Nordost herrschte an den beiden letzten Tagen des Jahres allgemein Frostwetter, sodaß am 31. meist die tiefste Temperatur des Monats gemessen wurde (im Norden vielfach auch am 18. und 19.).

Die Mitteltemperaturen betragen in Nordbayern 1 bis 2°, im Süden schwanken sie meist zwischen -0.5 und 1°. Das höchste Monatsmittel von 3° wurde für den Hohenpeißenberg errechnet. Demnach waren die Temperaturen im Flachland um 1 bis 2° übernormal. Höhere Lagen und die Gebirge waren um 3 bis 4° zu warm, der Große Falkenstein im Bayerischen Wald sogar um 5°. - In der freien Atmosphäre zeigte sich bis 7000 m eine positive Abweichung von 1 bis 3°, die ihren größten Betrag ebenfalls in der Höhe von 1000 m erreichte; in 10000 m betrug die Abweichung -2°. - Die Zahl der Eistage bewegte sich überwiegend zwischen 4 und 7 und war meist etwas unternormal, insbesondere in höheren Lagen. Die Anzahl der Frosttage war im Norden mit 15 - 20 meist um 2 - 4 zu gering, im Süden im Flachland mit 22 - 27 vielfach um einige Tage zu hoch. Auf dem Hohenpeißenberg standen dem langjährigen Durchschnitt von 24 nur 15 beobachtete Frosttage gegenüber. Sowohl in Tälern der Alpen als auch des Bayerischen Waldes traten manchenorts 30 Frosttage auf. - Die Zahl der Bodenfrosttage lag durchschnittlich um 25.

Die Niederschlagssummen betragen in Nordbayern überwiegend 15 bis 30 mm, im Süden 20 bis 40 mm und stiegen längs des Alpenrandes auf 50 bis 80 mm. In den

Alpen wurden vereinzelt 100 - 120 mm erreicht (Wendelstein 148 mm). - In Prozenten des Normalwertes ausgedrückt, fielen meist 30 - 60 %, in den Alpen vereinzelt 90 - 100 %, in Nordbayern an einigen wenigen Orten nur etwa 5 %. - Die Anzahl der Niederschlagstage  $\geq 0.1$  mm war mit 9 - 14 meist um 20 - 40 % zu gering, ebenso die 6 - 8 Tage  $\geq 1.0$  mm um 20 - 50% Tage mit  $\geq 10.0$  mm wurden nur ganz vereinzelt beobachtet. (normal 1 - 2). An etwa 50 - 70 % der Tage  $\geq 0.1$  mm fiel Schnee. Eine geschlossene Schneedecke lag im Flachland nur während des letzten Monatsdrittels in Nordbayern an 1 - 5 Tagen (Weiden 11), in Südbayern an 4 - 11 Tagen (Ingolstadt 2). In Alpentälern erreichte der Schnee eine größte Höhe von 20 - 50 cm.

Die Sonne schien im Flachland 25 - 50 Stunden (sehr unterschiedlich 50 - 150 %). Im Gebiet der Alpen und des Bayer. Waldes wurden bis zu 120 Stunden beobachtet (150 - 250 %), auf der Zugspitze 142 (= 133 %). - Falls sie überhaupt auftraten, war die Zahl der heiteren Tage im Flachland mit 1 - 3 etwa normal, im Bergland mit 5 - 10 um 50 - 100 % übernormal. Die Zahl der trüben Tage war mit 20 - 25 vielfach um 4 - 7 größer als im langjährigen Durchschnitt. Im Bergland traten häufig nur 10 - 15 trübe Tage auf (Zugspitze 7, normal 11). - Nebel trat häufig an 10 - 15, vereinzelt bis zu 20 Tagen auf.

Wetterschäden: Zahlreiche Verkehrsunfälle wurden durch Straßenglätte (Glatteis im zweiten Monatsdrittels) und Nebel verursacht. Die lang anhaltenden Ostwindlagen bei gleichzeitigem Nebel und Frost führten gebietsweise zu großen Schäden an Obstbäumen, Wäldern und Freileitungen durch Ansatz von Rauhref und Rauheis. - Abgesehen von den Schwierigkeiten für die Landwirtschaft führte der ausgesprochen niedrige Stand aller Gewässer zu Havarien in der Flußschifffahrt und Engpässen in der Energiewirtschaft.

Luftmassenhäufigkeiten (in %) über München und Nürnberg:

	cPa	cP	cPt	cTp	cT	cTs	mTs	mT	mTp	mPt	mP	mPa
München	.	13	.	.	.	.	.	.	.	22	3	.
Nürnberg	.	11	.	.	.	.	.	.	.	24	3	.

Schwache Föhnerscheinungen traten auf am 1. - 3., 7. - 10., 12., 15., 17. und 25. - Vereinzelt wurden am 1., 7. und 27. stürmische Winde beobachtet.

Tägliche Mittelwerte München und Nürnberg der Lufttemperatur (T, °C) und des Luftdruckes (D, mm; die Hunderterziffer 7- oder 6- ist sinngemäß zu ergänzen):

Datum	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Mü D	724.9	23.7	19.6	20.4	22.2	22.1	19.8	20.4	22.1	23.4	24.0	24.1	22.7	20.6	20.7	21.2
Mü T	9.4	4.6	3.8	5.0	4.3	1.4	0.8	0.4	-2.6	0.4	2.8	0.2	-1.0	-1.6	-1.6	-2.0
Nü T	10.6	7.0	5.8	5.6	4.6	6.3	3.4	0.2	-1.0	2.0	4.7	4.4	0.6	0.9	-0.5	-0.7
Datum	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	
Mü D	720.9	18.7	14.8	16.1	20.4	21.8	20.5	19.9	18.3	19.5	17.4	17.2	13.5	17.0	18.4	
Mü T	-1.4	-1.8	-0.9	0.5	-1.5	-0.8	0.6	2.0	3.3	1.6	2.3	1.2	-0.4	-2.9	-5.7	
Nü T	-0.6	-2.1	-2.4	-0.1	-0.6	-0.3	0.7	2.6	3.3	2.0	2.2	1.4	0.2	-1.4	-3.8	

Aerologische Mittelwerte der Radiosondenaufstiege München (M) und Erlangen (E) von 4<sup>h</sup>:

Höhe (m) über NN	T e m p e r a t u r (°C)								Feuchte				
	Mittel			höchste am		tiefste am		%					
	(M)	Abw. (M)	Mittel (E)	München	Erlangen	München	Erlangen	(M)	(E)				
10000	-55.2	-2.0	-54.9	-48.0	30.	-47.5	30.	-60.9	25.	-59.7	18.	-	-
7000	-34.7	+0.1	-34.6	-25.5	2.	-26.1	2.	-48.9	29.	-49.2	29.	49	52
5000	-20.0	+1.4	-19.6	-11.6	2.	-10.6	2.	-35.8	30.	-33.9	30.	53	53
4000	-13.3	+1.3	-12.9	-4.0	2.	-4.6	2.	-27.7	30.	-26.5	30.	59	55
3000	-7.0	+1.2	-6.5	2.2	2.	1.9	2.	-21.5	31.	-18.9	30.	67	59
2000	-0.6	+2.4	-0.9	7.9	2.	7.3	7.	-13.8	31.	-15.3	31.	67	69
1000	3.0	+2.8	3.3	13.6	6.	12.7	5.	-6.9	31.	-7.0	31.	78	76
500(E)	-	-	1.5	-	-	9.9	1.	-	-	-4.8	19.	-	91
Bo- 526(M)	-0.8	+1.1	-	9.4	1.	-	-	-4.4	10.	-	-	93	-
den 283(E)	-	-	1.2	-	-	8.3	1.	-	-	-4.4	16.	-	91
Stratosphären- grenze	10527	-	10600	12640	6.	12600	5.	5570	30.	7100	30.	(Höhe in m)	
Temperatur	-61.0	-	-60.5	-40.0	30.	-45.6	30.	-69.0	6./15.	-68.2	19.	(in °C)	

Beobachtungen bis 10000 m: M 31; E 30; Beobachtungen bis Stratosphärengr.: M 29; E 30.

Beilagen: Monatsübersicht der Medizin-Meteorologischen Forschungsstelle Bad Tölz  
" " Agrarmeteorologischen Station Weißenstephan.



Dezember 1953

Lufttemperatur (Grad Celsius)

Ort	Höhe (m)	Lufttemperatur (Grad Celsius)										Summen- schneetruer		Niederschlagsmenge				Zahl der Tage										vorherrschende Windrichtung (Bauer-Punkt)	mittlere Windstärke (Bauer-Punkt)
		Mittel	Abweichung von Normwert	höchste	am	tieferste	am	tieferste am Erdboden	am	Beobachtungsmittel (Zehntel)	Summe (Stunden)	% des Normalen	Summe (mm)	% des Normalen	höchste (mm)	Niederschlag			> 0 bis Schneefall	> 0 am Schneefall	Eis-	Frost-	Bodenfrost -	Nebel-	andere	Erzbe			
																> 0.1 mm	> 1.0 mm	> 10.0 mm											
Bad Kissingen	223	2.2	+1.3	12.1	1	-6.0	31	-3.6	16	3.3	24	75	23	33	6	26	13	13	.	4	.	.	15	17	9	.	22	C/E	1.1
Würzburg-Stein	260	2.3	+1.6	13.2	4	-4.0	31	-3.7	16	3.4	26	79	17	36	3	24	15	7	.	4	1	2	14	14	12	2	21	SE	2.0
Wasserkuppe	921	1.7	+4.1	12.8	4	-9.9	31	-10.0	31	7.5	64	-	54	64	13	29	18	10	1	10	12	9	13	20	21	2	16	W	2.5
Bamberg	282	2.4	+2.3	13.7	2	-4.4	19	-6.2	16	3.1	33	122	22	45	6	26	9	6	.	4	2	3	16	16	9	3	21	SE	1.7
Bayreuth	341	1.3	+1.6	11.9	6	-6.2	18	-6.3	18	7.7	44	142	24	49	5	11	11	7	.	4	3	4	17	19	7	.	19	SE	1.5
Coburg-Callenb.	379	1.7	+1.9	14.0	6	-4.6	19	-6.9	18	3.5	-	-	27	44	8	29	11	7	.	9	5	4	16	20	9	6	23	SW	0.8
Hof-Hohensaas	567	0.4	+2.3	13.4	4	-8.9	18	-9.5	18	3.0	49	159	13	23	3	30	11	6	.	7	6	11	21	25	12	4	22	S	2.9
Ansbach	440	1.4	+2.0	13.6	2	-5.2	31	-5.2	18	3.5	32	-	20	36	5	26	14	6	.	7	4	7	19	25	14	3	25	SE	2.0
Nürnberg	335	1.8	+1.7	14.4	2	-5.8	19	-7.2	30	3.3	36	-	25	57	7	26	10	6	.	5	4	3	17	24	11	3	24	SE	1.5
Weißenburg	434	1.0	+1.4	14.0	1	-5.3	31	-6.7	9	3.3	39	-	17	40	4	30	14	4	.	8	4	7	19	23	6	2	23	SE	1.6
Rothenburg o.T.	440	1.8	+2.2	13.6	4	-5.4	31	-6.3	9	3.8	-	-	19	35	4	26	10	6	.	6	4	4	18	20	9	1	23	SE	2.5
Regensburg	337	0.3	+1.5	12.7	1	-5.6	19	-7.1	19	3.5	14	50	19	44	4	24	14	6	.	9	5	7	23	24	14	.	23	SE	1.9
Weiden/Opf.	392	0.5	+1.6	11.3	1	-9.6	18	-10.0	18	3.0	53	177	29	44	7	26	13	3	.	8	11	6	22	22	9	2	22	C/SW	1.7
Metten	313	-0.1	+1.1	11.7	1	-8.0	19	-10.0	19	3.0	30	100	28	34	7	28	15	8	.	7	12	6	25	26	11	.	26	E	1.0
Landshut	391	0.2	+1.3	13.6	1	-6.5	31	-6.9	18	3.5	-	-	24	50	4	11	13	7	.	7	7	3	25	26	9	1	21	NE	1.7
Passau-Oberhaus	423	-0.2	+1.1	10.4	8	-7.6	19	-3.7	19	3.0	40	-	24	33	12	21	3	8	1	6	11	3	26	28	13	1	19	C/SW	0.3
Zwiesel	565	-0.6	+1.1	16.5	6	-10.9	19	-11.5	19	6.3	52	-	27	27	8	28	14	7	.	11	12	12	30	30	13	5	13	N	1.2
Gr.Falkenstein	307	1.1	+5.0	13.9	2	-12.7	31	-12.2	31	5.8	108	-	39	-	11	28	16	6	2	8	12	11	16	22	15	10	14	W	2.5
Nördlingen	436	0.3	+1.5	13.3	1	-5.7	31	-5.2	31	3.0	41	-	25	61	7	11	12	7	.	5	4	5	23	26	15	1	21	SE	1.4
Augsburg	430	0.7	+1.4	15.1	1	-6.4	31	-5.2	10	3.5	51	146	31	57	3	30	16	9	.	3	7	9	25	26	20	2	24	SW	1.6
Ulm/Württ.	430	0.5	+0.8	13.2	1	-3.3	31	-3.5	31	3.9	24	-	20	46	4	20	15	7	.	3	5	3	23	24	20	.	22	SW	1.2
Reutlingen/Allg.	705	0.7	+1.8	16.2	4	-3.0	31	-3.4	14	6.6	107	263	26	29	6	30	13	9	.	3	4	3	25	28	11	5	13	SE	1.4
Herbstdorf	310	0.6	+3.1	16.7	4	-3.3	31	-10.5	27	5.5	96	204	40	30	11	30	11	7	1	9	7	3	27	23	1	3	10	C/S	0.7
Ingolstadt	366	0.4	+1.1	13.9	1	-5.0	31	-4.3	19	3.9	22	-	19	40	4	24	14	3	.	9	2	7	23	23	13	1	27	C/SE	1.1
Mühlhof	401	-0.2	+1.1	14.4	1	-7.5	31	-6.9	18	3.3	41	-	30	56	11	21	16	6	1	9	11	7	27	31	17	.	25	C/SE	1.2
München-Stadt	521	0.7	+1.4	15.3	1	-7.4	31	-6.0	9	7.9	58	156	40	71	9	30	14	9	.	3	7	10	22	26	17	3	21	C/W	0.9
Prien/Chiemsee	530	0.3	+1.5	14.6	1	-6.8	31	-5.5	9	7.3	-	-	50	60	16	21	11	7	1	7	9	9	24	26	15	5	20	C/W	1.2
Berchtesgaden	542	-0.4	+1.3	15.4	1	-3.7	31	-10.5	26	6.9	68	194	63	64	16	30	10	6	4	10	12	6	30	31	12	6	15	C/N	0.4
Bad Tölz	654	1.2	+2.4	15.5	1	-7.2	31	-7.3	31	7.2	103	149	45	54	9	21	11	3	.	3	7	3	22	23	3	5	13	SE	1.0
Garmisch	703	1.2	+3.0	16.4	5	-7.2	31	-7.2	14	6.1	82	190	47	59	12	30	10	3	2	9	8	4	21	26	10	4	11	C/S	1.0
Hohenpeißenbg.	977	3.2	+4.3	17.3	3	-10.0	31	-13.2	27	6.2	123	163	41	75	7	30	12	3	.	10	11	8	15	17	11	3	13	W	2.2
Wendelstein	1735	0.8	+4.5	12.7	5	-14.8	31	-14.3	31	5.7	129	-	143	-	46	30	10	9	6	10	12	11	12	19	13	3	11	NW	2.3
Zugspitze	2962	-6.9	+3.2	3.1	2	-22.2	31	-	-	5.6	142	133	120	-	35	30	11	8	5	11	31	24	31	31	17	4	7	W	3.9