

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: 30,--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,
Hochhaus am Plärrer
Telefon 1200/06

Jahrgang 1976

Monat M ä r z

Nummer 3

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. - 2. März Hoch Britische Inseln

Zum Monatsbeginn war ein von den Britischen Inseln nach Osten wanderndes Hoch für Deutschland maßgebend, welches kalte Meeresluft nach Nordbayern führte, die vielfach sonniges Wetter zur Folge hatte. Als Maxima wurden am 1. März 8 bis 12 Grad und am 2. März 4 bis 10 Grad abgelesen, als nächtliche Minima vom 1./2. und 2./3. März -2 bis -6 Grad und in Bodennähe -3 bis -9 Grad.

3. - 12. März Hoch Fennoskandien und Hoch Mitteleuropa

Im weiteren Verlauf war hoher Luftdruck über Skandinavien und Nordrußland für uns maßgebend, der kalte und meist trockene Festlandsluft nach Süddeutschland verfrachtete. Diese befand sich ab 10. unter dem Einfluß eines mitteleuropäischen Hochs, das sich am 12. ostwärts verlagerte. In der Zeit vom 3. bis 12. war häufig Sonnenschein mit einer täglichen Sonnenscheindauer von 5 bis 8 Stunden zu verzeichnen. Die vorübergehende Zufuhr feuchter Luftmassen bewirkte vom 6. bis 9. gebietsweise unbedeutende Schneefälle. Im Fichtelgebirge war im gesamten Zeitraum oberhalb 700 m eine 10 bis 30 cm hohe Schneedecke vorhanden. Im Oberpfälzer- und Frankenwald war in Höhen über 600 m zeitweise 5 bis 15 cm Schnee vorhanden. Vom 5. bis 11. war es für die Jahreszeit um 5 bis 8 Grad zu kalt. Die Tagestemperaturen stiegen anfangs auf 3 bis 8 Grad, vom 5. bis 10. März nur auf -3 bis +2 Grad und ab 11. wieder auf 3 bis 7 Grad an. Nachts bildeten sich zunächst Fröste zwischen -3 und -9 Grad, in Bodennähe zwischen -5 und -11 Grad aus. Vom 9./10. und 10./11. war die stärkste nächtliche Ausstrahlung mit -9 bis -13 Grad in 2 m Höhe und -10 bis -15 Grad in Bodennähe festzustellen.

13. - 16. März Südostlage

Nunmehr befand sich unser Gebiet bei einer südöstlichen Strömung im Grenzbereich zwischen erwärmter Festlandsluft im Osten und feuchtmilder Luft im Westen. In der Nacht zum 13. und in den Morgenstunden des 13. kam es zu leichten Regen- und Schneefällen. Am 15. und 16. waren geringe Niederschläge zu verzeichnen, die im Flachland als Regen fielen. Am 13. und 14. fand eine Erwärmung auf 6 bis 12 Grad, am 15. und 16. auf 4 bis 10 Grad statt. Nachts entstand Frost zwischen 0 und -8 Grad.

17. - 19. März Übergangslage

Von Westen übergreifende Tiefausläufer hatten vom 17. bis 19. mit der Zufuhr milderer Meeresluft in Nordbayern zeitweilige Regenfälle oder Schauer zur Folge. Diese erbrachten insgesamt 5 bis 10 mm Niederschlag und damit erstmals seit dem 13. Februar wieder nennenswerten Regen. Im nordöstlichen Franken fiel in den Höhenlagen Schnee. Am 17. und 18. wurden Höchstwerte von 4 bis 10 Grad und am 19. von 0 bis 6 Grad abgelesen. Nachts entstand in Bodennähe örtlich leichter Frost.

20. - 24. März Hoch Fennoskandien

Nachfolgend wurde ein von Nordrußland über Skandinavien bis Mitteleuropa reichender Hochdruckkeil für uns von Bedeutung, der dann ab 23. über Süddeutschland abgeschwächt wurde. Dadurch gelangte aus Nordosten kalte Festlandsluft nach Nordbayern, welche vom 20. bis 24. die Tagesmitteltemperaturen um 5 bis 8 Grad unter den Durchschnitt absinken ließ. In dieser Zeitspanne war bei einer täglichen Sonnenscheindauer von 6 bis 10 Stunden eine wenig behinderte Ein- und Ausstrahlung wirksam. In den Mittagsstunden wurden vom 20. bis 22. März -1 bis +5 Grad (Hof -4 bis -1 Grad), am 23. und 24. März 3 bis 9 Grad registriert. An Nachtfrösten wurden in Bodennähe -6 bis -10 Grad, in Weiden bis -12 Grad und in Hof vom 19./20. März -15 Grad beobachtet.

25. - 31. März Westlage

Am 25. wurde eine Wetterumstellung eingeleitet, mit der für Süddeutschland die atlantische Westdrift wetterbestimmend wurde. Ausläufer des über dem nördlichen Atlantik vorhandenen tiefen Luftdruckes überquerten am 25., 27., 28. und 30. Nordbayern. Sie ließen im Wechsel mildere und kältere Meeresluft bei uns einströmen. Am 25. kam es anfangs zu Schneefällen, die dann tagsüber bei Temperaturen zwischen 1 und 4 Grad in Regen übergingen. Vom 25./26. und 26./27. traten erneut Regenfälle auf. Nachfolgend waren dann am 27., 28. und 30. nur noch geringfügige Regenfälle zu verzeichnen. Am 27., 29. und 31. schien die Sonne an 7 bis 11 Stunden. Entsprechend den Bewölkungsverhältnissen und Luftmassen wurden ab 26. folgende Höchsttemperaturen aufgezeichnet: Am 28. und 31. März meist 10 bis 16 Grad, am 29. März 14 bis 18 Grad und an den übrigen Tagen 7 bis 12 Grad. Nachts kamen in einigen Nächten in Bodennähe gebietsweise noch Fröste zwischen 0 und -4 Grad zur Ausbildung.

II. Die Auswirkung der März-Witterung auf die Landwirtschaft

Der diesjährige März brachte mitunter noch mäßige bis strenge Nachtfröste, er war insgesamt zu kalt und trocken und nahezu ohne Schnee. Da auch in hohen Lagen nur an wenigen Tagen eine Schneedecke lag, kam es über 2 bis 3 Wochen hinweg zu Kahlfrösten, deren Schäden jedoch bei Getreide am Monatsende noch nicht abzusehen waren. An Klee und Raps wurden manchenorts größere Auswinterungsverluste festgestellt. Der Boden war bis in die Mitte der letzten Dekade weitgehend gefroren. Demgemäß konnte eine Entwicklung der Wintersaat oder der Futterflächen noch nicht in Gang kommen, es zeigte sich noch kein Wachstum.

Günstig wirkte sich die kalte Witterung demgegenüber auf die Überwinterung von Rüben und Kartoffeln in den Mieten aus. Auch bewirkte der Frost im allgemeinen eine gute Bodengare. Jedoch konnten die anstehenden Bestellungenarbeiten meist nur in den klimatisch günstigen Landstrichen etwa ab Monatsmitte durch Aussaat von Sommergetreide und Rüben begonnen werden. Die Düngerausbringung war durchwegs möglich. Außer den Kahlfrösten sind keine größeren Wetterschäden aufgetreten. Kälte und Trockenheit mächteten jedoch den März wenig vegetationsfreundlich.

III. Die Witterungswerte des März 1976 im Vergleich zu den lang-jährigen Durchschnittswerten.

Den März 1976 bestimmten in Nordbayern erheblich zu niedrige Temperaturen und viel zu geringe Niederschlagsmengen bei einer überdurchschnittlich hohen Sonnenscheindauer.

Die Monatsmitteltemperaturen des Monats März 1976 lagen in den milden unterfränkischen Zonen, die besonders entlang des Mains liegen, zwischen 2.8 und 3.7 Grad (Würzburg, Kahl am Main). In den meisten übrigen Gebieten wurden Temperaturen von 0.2 bis 2.1 Grad angetroffen, während sie in den Höhenlagen ab 450 m NN unter dem Gefrierpunkt lagen und bis -1.6 Grad auf den Höhen der Mittelgebirge absanken. Da sich für Nordbayern in allen Gebieten wesentlich höhere Durchschnittstemperaturen berechnen, war die Temperaturbilanz negativ, d.h., daß es überall zu kalt war. Das Ausmaß der Temperaturabweichungen ist naturgemäß regional verschieden, es zeigte sich aber, daß es in dem Gebiet der Fränkischen Schweiz zwischen Nürnberg und Bayreuth mit negativen Abweichungen von 3.0 bis 3.2 Grad gegenüber den Mittelwerten relativ am kältesten war. In den übrigen Gegenden Nordbayerns lag die Temperaturabweichung bei -1.5 bis -2.7 Grad, wobei die geringeren Abweichungen insbesondere im westlichen und südlichen mittelfränkischen Raum auftraten.

Durchwegs am 29. wurden die Höchsttemperaturen des Monats registriert, während die Tiefsttemperaturen am 10. oder 11. notiert wurden. Die Höchstwerte des Monats wurden mit 18.0 bis 18.9 Grad im Bereich des mittelfränkischen Beckens sowie in der Gegend von Amberg und in dem westlich des Spessart vorgelagerten Rhein-Main-Tiefland gemessen. In den nordbayerischen Mittelgebirgen wurde dagegen nur ein Anstieg der Höchsttemperatur auf 13.0 bis 13.8 Grad verzeichnet. Die Tiefsttemperaturen sanken in Nordbayern bis auf -15.8 Grad ab, wobei in den meisten Gebieten die Temperaturminima zwischen -10 und -13 Grad lagen. Insgesamt ergaben sich in Nordbayern 16 bis 27 Frosttage mit einer Tiefsttemperatur unter 0 Grad und je nach Höhenlage 0 bis 12 Eistage mit einer Höchsttemperatur unter 0 Grad.

Die Monatsmitteltemperatur von Nürnberg, die im März 1976 mit 1.6 Grad gemessen wurde, verfehlte den Normalwert um -2.1 Grad. Der grafische Temperaturverlauf zeigt hier zwei ausgeprägte Kälteperioden, die in die Zeit zwischen dem 3. und 12. und dem 19. und 25. fielen. An den übrigen Tagen herrschten weitgehend normale Tagesmitteltemperaturen. Die höchste Temperatur des Monats betrug 18.0 Grad und wurde am 29. gemessen, die tiefste ergab sich am 11. mit -13.2 Grad. Bei der Betrachtung des sog. "Temperaturkalenders" von Nürnberg, in dem die seit 1879 aufgetretenen extremen Temperaturen aufgezeichnet sind, wird deutlich, daß der Monat März 1976 zwei neue Tiefsttemperatur-extreme aufgestellt hat. Bisher betrug die Tiefsttemperatur am 10. -9.6 Grad, gemessen im Jahre 1915, und am 11. -11.5 Grad, gemessen im Jahre 1886. Die neuen Extreme liegen nun bei -12.3 Grad am 10. und bei -13.2 Grad am 11. Stuft man die Tagesmitteltemperaturen ein, so ergibt sich folgendes Bild: viel zu warm waren nur 2 Tage und leicht zu warm 5 Tage. 6 Tage waren normal temperiert. An 5 Tagen traten leicht zu kalte Temperaturen auf und an 13 Tagen viel zu kalte. In Nürnberg wurden 22 Frosttage und kein Eistag gezählt.

In Nordbayern wurden Monatssummen des Niederschlags von 8 bis 43 mm registriert, die Werte blieben damit weit unter den in diesem Monat normal üblichen Niederschlagsmengen. Die bekannte Niederschlagsverteilung, daß die Niederschlagsmengen mit der Höhe zunehmen, zeigt sich in diesem Monat besonders ausgeprägt, so daß die Mengen von 8 bis etwa 20 mm in den Tiefländern in der Umgebung des Mains und der

Donau auftraten, die höheren Mengen ab etwa 30 mm in den nordbayerischen Mittelgebirgen. Stellt man diese Werte dem jeweiligen langjährigen Durchschnitt gegenüber, so ergeben sich insgesamt 27 bis 80 Prozent Niederschlag, wobei die höheren Lagen auch die höheren Prozentwerte aufwiesen. Die Zahl der Tage mit meßbarem Niederschlag (≥ 0.1 mm) betrug in Nordbayern 5 bis 16. Schneefall war am Niederschlag an 0 bis 12 Tagen beteiligt, und eine Schneedecke von 0 cm und mehr hatte sich an 0 bis 14 Tagen ausgebildet. In Nürnberg wurde eine Monatssumme des Niederschlags von 17 mm gemessen, was 49 Prozent entspricht. Der Spitzenwert wurde am 25. mit 9.9 mm gemessen. Stuft man die Tagesniederschläge nach Schwellenwerten ein, so erhält man folgendes Bild:

Zahl der Tage mit mindestens 0.1 mm: 7 Tage (im Mittel 12.6 Tage)
 Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm: 5 Tage (im Mittel 7.7 Tage)
 Zahl der Tage mit mindestens 2.5 mm: 1 Tag (im Mittel 4.9 Tage)
 Zahl der Tage mit mindestens 10.0 mm: 0 Tage (im Mittel 0.7 Tage).

Die Gesamtsonnenscheindauer verlief in Nordbayern übernormal. Die längste Dauer wurde in Cham mit 204 Stunden (= 129 Prozent) registriert. Dagegen wurden in Hof nur 134 Stunden gemessen. Dieser Wert entspricht genau der Norm. Nürnberg wies eine Monatsdauer des Sonnenscheins von 191 Stunden (= 125 Prozent) auf.

Solarimeter-Meßergebnisse März 1976 (in Joule/cm²):

1273	1161	1312	1361	1210	723	837	1106	1094	1365	Dek.-Su	11442	
1379	1035	823	1252	444	829	763	422	848	1544	Dek.-Su	9339	
1695	1623	1321	1467	270	542	1373	1252	1672	696	1613	Dek.-Su	13524
											Mon.-Su	34305
											Mon.-Mi	1106,6

Ausgegeben am Mittwoch, den 28. April 1976

Ort	Höhe (NN)	Lufttemperatur in Grad Celsius										Niederschlag				Zahl der Tage										Sonnen-scheindauer	
		Mittel	Abweichung v. Normal	Höchste	am:	Tiefste	am	Tiefste am Erdboden	am:	Luftfeuchte %	Bewölkungsmittel (achtel)	Summe in mm	in % d. Normal	≥ 0.1 mm	≥ 1.0 mm	≥ 10.0 mm	Schneefall	Schneedecke	Nebel	Gewitter	heitere	t rübe	Frosttage	Eistage	Summe in Stunden	in % des Normal	
Ortheim	315	1.0		16.8	29.	-11.6	11.	-13.8	11.	71	4.0	14	42	8	4	4	4	1	1	1	9	10	23	3			
Langenleiten	520	1.0	-2.1	14.5	29.	-7.4	22.	-10.5	10.	69	4.5	34	62	10	5	7	7	1	1	3	4	9	19	6			
Kissingen	224	2.4	-1.5	17.8	29.	-9.9	10.	-10.4	10.	66	3.6	22	53	9	5	5	5	1	1	4	9	8	19		161	115	
Kahl	110	3.7	-1.6	18.2	29.	-9.5	9./11.	-12.0	11.	63	4.0	15	41	10	6	6	6	5	5	5	7	9	16				
Frammersbach	265	1.3		16.6	29.	-13.0	11.	-15.0	11.	70	4.6	28	51	9	4	1	5	3	3	3	6	11	25				
Wurzburg-Stein	259	2.8	-1.9	17.8	29.	-10.4	11.	-11.8	11.	64	3.5	10	28	9	5	1	1	1	2	2	11	7	19		180	121	
Schweinfurt	240	2.1	-2.3	17.7	29.	-10.7	11.	-12.4	11.	61	3.2	15	45	8	5	2	5	3	6	2	12	5	22				
Bamberg	239	1.5	-2.3	17.6	29.	-13.2	11.	-13.9	11.	68	3.6	23	64	9	5	5	5	2	2	2	9	6	24		172	127	
Goburg	337	1.1	-2.5	16.4	29.	-10.7	10.	-12.1	10.	68	3.9	30	77	11	5	1	4	3	6	6	8	8	25	2		177	126
Wickendorf	550	-1.2	-2.7	13.4	29.	-12.5	10.	-14.0	11.	79	4.5	18	32	10	5	6	1	10	10	5	5	8	25				
Hof-Hohensaas	567	-0.8	-2.1	13.7	29.	-12.4	10.	-15.0	20.	77	5.1	16	40	13	4	11	11	7	7	2	11	11	23	9		134	100
Oelschnitz	553	-0.7	-2.0	15.7	29.	-13.9	10.	-14.8	10.	77	4.7	33	58	16	4	1	12	10	4	4	2	8	24	8			
Fichtelberg	705	-1.5	-2.9	13.0	29.	-12.2	10.	-13.7	10.	79	4.2	39	60	13	7	2	11	5	4	4	3	7	26	9			
Bayreuth	330	-0.1	-3.2	17.2	29.	-13.6	11.	-14.0	11.	76	4.8	24	58	8	6	4	4	4	4	4	2	10	27	1		145	100
Nbg.-Flugwewa.	310	1.6	-2.1	18.0	29.	-13.2	11.	-14.1	11.	68	3.5	17	49	7	5	3	3	3	2	2	10	6	22			191	125
Neustadt/Aisch	328	1.5	-2.2	16.7	29.	-11.4	11.	-12.5	11.	72	4.3	20	54	7	5	3	3	3	3	3	8	9	22				
Rothenburg	421	1.8	-1.8	15.6	29.	-10.4	11.	-13.8	11.	64	3.2	15	36	8	5	1	1	1	1	1	11	5	20	2			
Ansbach	413	2.1	-1.5	17.4	29.	-11.2	11.	-12.5	11.	64	3.7	17	41	7	4	3	3	3	3	3	11	4	21	3		189	128
Weihenburg	422	1.6	-1.9	18.3	29.	-12.0	11.	-14.4	11.	66	3.6	10	28	7	2	2	2	2	1	1	14	6	21	2		191	121
Cham	420	1.1	-2.0	15.5	29.	-10.0	10.	-12.5	10.	67	3.2	20	57	6	4	3	3	3	3	3	9	4	25	3		204	129
Regensburg	376	1.6	-1.6	17.6	29.	-11.0	11./12.	-13.4	11.	67	3.4	15	46	5	3	1	1	1	5	5	9	4	23	2		189	126
Parberg	525	1.1	-1.9	17.3	29.	-10.0	10.	-10.6	10.	74	4.0	18	41	7	4	3	3	1	1	1	6	8	23	2			
Amberg	410	0.9	-2.5	13.0	29.	-11.8	11.	-11.8	11.	71	3.4	10	27	6	4	2	2	2	1	1	8	6	25	1		171	
Weiden	438	0.5	-2.3	16.4	29.	-12.0	11.	-15.4	11.	67	3.9	23	62	9	6	5	5	3	3	3	7	7	25	6		162	105
Althauslüttele	750	-1.6	-2.3	13.8	29.	-13.6	10.	-16.1	10.	77	3.7	33	49	9	6	2	7	14	4	4	11	7	25	12			
Obervechtach	498	-0.5	-2.7	15.4	29.	-13.0	10.	-14.4	10.	76	3.7	30	63	8	5	1	6	1	5	5	8	5	26	6			

