

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg
20. -- / Jahr

Bezugspreis: 1974

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,
Hochhaus am Plärrer
Telefon: 51200/06

Jahrgang	Monat	Nummer
----------	-------	--------

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. bis 10.4.1974: Hoch Fennoskandien - Hoch Mitteleuropa

Die in der letzten Märzdekade herrschende Großwetterlage hielt weiter an. An der Südflanke eines Hochs über Nord- und Nordosteuropa wurde mit östlicher Strömung erwärmte Festlandsluft nach Mitteleuropa geführt. Der Hochdruckkern wanderte zeitweise mehr in den westrussischen Raum, so daß mit Winddrehung auf Südost bis Süd mitunter auch Warmluft aus dem Mittelmeerraum einfloß. Als schließlich gegen Ende des Zeitraumes das Zentrum des Hochs über England zu liegen kam, gelangte nur wenig kühle Luft zu uns. So schwankten im gesamten Zeitraum die Tageshöchsttemperaturen meist zwischen 17 und 21 Grad, in den höheren Lagen anfangs noch zwischen 10 und 15 Grad, später auch dort um 20 Grad. Des Nachts traten in den kühleren Abschnitten am 2. und 3. und vom 9. bis 10. April geringe Hüttenfröste bis minus 2 Grad auf. Diese konnten nicht hindern, daß die Mitteltemperaturen gegenüber dem langjährigen Mittel durchwegs um 2 bis tageweise 6 Grad zu hoch lagen. Nur anfangs traten einzelne Störungsfelder mit jedoch kaum nennenswertem Niederschlag (lediglich Hof am 1.4. - 8 l/qm) auf. Im übrigen herrschte meist wolkenarmes und dementsprechend sonnenscheinreiches Wetter (häufig 8 bis 12 Stunden tägliche Sonnenscheindauer). Die zunehmend trockene Luft führte bei starker nächtlicher Ausstrahlung ab 8.4. zu Bodenfrösten von minus 3 bis minus 6 Grad, wobei naturgemäß vor allem die anfälligen Lagen in stärkerem Maße betroffen wurden. In der östlichen Strömung kam es zu zeitweise stärkerer Windauffrischung.

11. bis 12.4.: Südwestlage

Vor allem in der Höhe verlagerte sich der Schwerpunkt des hohen Luftdruckes zunächst nach Mitteleuropa, später nach Südosteuropa. Aus der anfangs östlichen Richtung drehte dadurch der Wind allgemein über Süd auf Südwest. Die bisher trockenen Luftmassen wurden dadurch von feuchter Mittelmeerluft abgelöst, welche bei gleichzeitig labiler Luftschichtung am 11. und 12.4. zu örtlichen Gewittern Anlaß gaben. Diese Wärmegewitter traten meist erst am Nachmittag auf, die vorangegangene Einstrahlung ließ die Höchsttemperaturen täglich auf 20 bis 23 Grad emporsteigen. Entsprechend hörten auch die anfänglich geringen Nachtfroste auf. Es hatte den Anschein, als sollte diese schwülwärme, gewitterträchtige Südwestlage über Ostern im wesentliche anhalten.

13. bis 14.4. : Hoch Fennoskandien

Doch bereits gegen Abend des Karfreitag setzte sich von Nordosten her die gewichtigere Kaltluft durch, welche zu Wochenbeginn schon einmal für die Osterzeit erwartet worden war. Die Ursache lag insbesondere darin, daß sich über Skandinavien und Nordosteuropa hoher Luftdruck in stärkerem Maße einstellte, so daß in Verbindung mit dem Mittelmeertief ein stärkerer Luftdruckgradient entstand, welcher die Kaltluft süd- und westwärts verfrachtete. So herrschte über die Osterfeiertage mit zeitweiligen starken und böigen Winden (örtliche Böen bis 70 km/h) ein breiter Zustrom trockener Festlandsluft aus Nordost bis Ost. Die ungehinderte Sonneneinstrahlung ließ Tagestemperaturen von 9 bis 16 Grad zu. In den

zunehmend windstilleren Nächten kam es jedoch andererseits zu starker Abkühlung, welche am 15. minus 3 bis minus 5 Grad und in Weiden am Boden sogar minus 9 Grad ergab. Dadurch wurden viele Ost- und Blumenkulturen, welche durch die vorausgegangene warme Witterung verbreitet in voller Blüte standen, stark betroffen.

15. - 24.4.: Hoch Britische Inseln

Der Schwerpunkt des hohen Luftdruckes stellte sich in der Folge über Großbritannien ein. An der Ostseite eines sehr beständigen Hochs lag Deutschland damit bei nördlichen Winden im Zustrom kühler Meeresluft aus dem Nordatlantik bzw. dem Nordmeer. Die Wetterlage hatte jedoch nicht den Charakter eines typischen Aprilwetters mit rasch wechselnder Bewölkung und häufigen Schauern. Vielmehr flossen die Luftmassen antizyklonal, d.h. wenig aktiv und unter leichtem Hochdruckeinfluß ein. So waren auch die von Zeit zu Zeit eingelagerten Randstörungen über Mitteleuropa schwach ausgeprägt. Die in ihrem Gefolge aufgetretenen Niederschläge (z.T. mit Schnee) waren allgemein gering, sie erreichten nur am 15. und 16.4. mit örtlich 5 bis 7 l/qm im nördlichen und östlichen Nordbayern nennenswerte Mengen. Die um mehrere Grad unterdurchschnittlichen Tagesmittel waren einerseits durch niedrige Tagestemperaturen - sie lagen zeitweise nur bei 3 - 10 Grad - andererseits aber auch durch den täglichen Nachtfrost verursacht. In der Hütte kam es örtlich bis zu -5 Grad, am Boden nicht selten zu -7 bis -9 Grad Frost. Feuchte Luftmassen mit vor allem tagsüber starker Bewölkung ließen nur begrenzte Sonneneinstrahlung zu, wiederum führte der antizyklonale Einfluß häufig zu nächtlichem Aufklaren mit starkem Temperaturrückgang und Nachtfrostbildung. Insgesamt handelte es sich um eine leichte unbeständige, im wesentlichen aber relativ trockene und kalte Witterungsperiode.

25. - 27.4./ Nordost- oder Ostlage

Im weiteren Verlauf war für Mitteleuropa eine Hochdruckzone bestimmend, welche sich anfangs von den Britischen Inseln bis Skandinavien und ab 27. vom Nordmeer bis zum Balkan erstreckte. Zwischen diesem Hoch und einer vom westlichen Mittelmeer bis Südosteuropa reichenden Tiefdruckrinne floß mit einer nordöstlichen Strömung Kaltluft in Süddeutschland ein. Da gleichzeitig in Nordbayern in der Höhe von Südosten her wärmere Luftmassen zum Aufgleiten kamen, traten in unserem Gebiet am 25. und 26. im Süden verbreitete Regenfälle auf, die hier insgesamt 12 bis 20 mm, im Norden unseres Bereiches jedoch nur meist 1 bis 3 mm erbrachten. Am 27. heiterte es zeitweise auf, sodaß an 3 bis 5 Stunden Sonnenschein registriert wurde. Die Tagestemperaturen stiegen am 25. auf 7 bis 11 Grad, am 26. (Tagesmittel etwa 6 Grad unternormal) nur auf 4 bis 8 Grad und am 27. dann auf 10 bis 13 Grad an. Nachts blieb es meist frostfrei.

28. - 30.4.: Hoch Nordmeer - Fennoskandien

Zum Monatsende wurde für Nordbayern eine ausgedehnte Tiefdruckzone über dem südlichen und westlichen Europa von Bedeutung. Sie führte aus Südost bis Süd milde und ab 29. feuchte Luftmassen heran, wobei es im Bereich eines Störungsausläufers am Nachmittag und Abend des 29. vielfach zu Gewittern und in der Nacht zum 30. zu Regenfällen oder Schauern kam. Am 28. April (3 bis 5 Stunden Sonnenschein) wurden 14 bis 19 Grad und am 29. April (4 bis 10 Stunden Sonne) 17 bis 22 Grad erreicht. Am 30. war es meist bedeckt. Gleichzeitig führte ein Tief über Mitteleuropa aus Westen kühlere Luftmassen heran, so daß nur mehr 12 bis 16 Grad gemessen wurden.

II. Die Auswirkung der April-Witterung auf die Landwirtschaft

Wettermäßig konnte man den vergangenen April in zwei unterschiedliche Abschnitte unterteilen, welche beide auf ihre Art für die Vegetation nicht förderlich waren. So war die erste Dekade warm, sonnig und trocken. Der Rest des Monats (ab 13.4.) zeigte sich unbeständig, kalt und ebenfalls weitgehend trocken. Im letzten Zeitabschnitt traten in verhältnismäßig vielen Nächten Spätfröste auf, welche zu erheblichen Frostschäden führten.

Insgesamt war die Auswirkung dieser Witterung recht ungünstig. Während vom März her die Vegetation weit fortgeschritten und um 2 - 3 Wochen verfrüht war, erlitt sie nunmehr im April einen starken Rückschlag. Die viel zu geringe Bodenfeuchte verzögerte das Wachstum und führte zu Trockenschäden an den Kulturpflanzen. Mit dem Einsetzen der kalten Witterungsperiode ab Monatsmitte gelangte schließlich die Pflanzenentwicklung zu weitgehendem Stillstand. Vor allem am Sommergetreide und in verstärktem Maße in Tallagen wurden Frostschäden beobachtet. Besonders verheerend jedoch wirkten sich die Spätfröste auf die in diesem Jahr sehr zeitige Baumblüte aus, wo vor allem bei den Süßkirschen gebietsweise jeder Fruchtansatz durch den Frost unterblieb. Bei der am Monatsende zum Teil noch im Gange befindlichen Blüte des Kernobstes ist noch kein zutreffendes Urteil möglich. Mitunter war selbst die Bearbeitung der allzu trockenen Böden erschwert. Das Sommergetreide war ja aufgrund der Vegetationsverfrüfung schon meist im März noch bestellt worden. Sein Auflaufen im April ließ dann wegen der Trockenheit, hier wiederum in erster Linie auf schweren Böden zum Teil sehr zu wünschen übrig. Bis etwa Mitte des laufenden Monats wurden die Früh- und Spätkartoffeln abschließend gelegt. Die Rübenaussaat, welche Ende Mrz. begonnen hatte und teilweise bis um den 15. April andauerte, zeigte ebenfalls anschließend ein zögerndes und schlechtes Aufgehen, da der Boden allenthalben zu trocken war, auch lagen ja die Bodentemperaturen ziemlich niedrig. Wenig Entwicklung zeigten auch die frühen Gemüsekulturen, auch sie waren da und dort frostgefährdet. Im ganzen erfüllte die Aprilwitterung weitaus nicht die Wünsche der Landwirtschaft, in erster Linie wegen des auch in früheren Zeiten immer wieder zu beklagenden Fruchttemangels.

III. Die Auswirkung der Aprilwitterung auf die Landwirtschaft

Bei überdurchschnittlich viel Sonne und geringen Niederschlagsmengen wies der April 1974 in Nordbayern im großen und ganzen normale Temperaturen auf.

10.2 Grad bedeuteten im April 1974 die höchste Monatsmitteltemperatur, die in Nordbayern - in Kahl am Main - gemessen wurde. Dieser Wert wurde in den anderen ebenfalls bekannt warmen Gebieten Unterfrankens nicht ganz erreicht. In der Würzburger und Schweinfurter Gegend lag die Monatsmitteltemperatur etwas über 9 Grad, im Vergleich zum Durchschnitt waren diese Temperaturen aber normal, während Kahl am Main ein halbes Grad zu hoch lag. Naturgemäß ergaben sich die niedrigsten Mitteltemperaturen im Oberpfälzer Wald und im Fichtelgebirge. In diesen Gebieten traten überall etwa die gleichen Temperaturen von 5.7 bis 5.9 Grad auf, gegenüber dem langjährigen Mittelwert waren diese Temperaturen aber normal. Relativ am kältesten war es im Hügelland der Hersbrucker- und Fränkischen Schweiz. Die Mitteltemperaturen von Pommelsbrunn und Gößweinstein blieben hier 0,8 bis 0.6 Grad unter der Norm.

Die Höchsttemperaturen des Monats traten etwas zu gleichen Teilen an 2 Tagen auf: am 10. und 11. Im Stadtgebiet von Würzburg wurde der höchste Wert mit 24.2 Grad gemessen. Im allgemeinen lagen die Temperaturmaxima zwischen 21 und 23 Grad und blieben lediglich im Bergland unter 20 Grad.

Nicht ganz so einheitlich verliefen die Tiefsttemperaturen. Zwischen dem 15. und 20. wurden sie an jedem Tag beobachtet. In den Becken- und Tallagen von Hof-Stadt, Bayreuth und Königshofen ergaben sich die absoluten Tiefstwerte des Monats in Nordbayern. Sie betragen hier zwischen -5.2 Grad und -5.5 Grad. Der Höhenlage entsprechend sank die Tiefsttemperatur an 2 bis 18 Tagen unter den Gefrierpunkt (Frosttage), während die Maximumtemperatur nur noch am Ochsenkopf an zwei Tagen unter 0 Grad blieb (Eistage).

Das Monatsmittel von 8.8 Grad, das sich in Nürnberg errechnete, überstieg die langjährige Norm um 0,5 Grad. Die Maximumtemperatur von 22.4 Grad, gemessen am 10., und die Minimumtemperatur von -4.2 Grad, gemessen am 15., brachten keinen neuen absoluten Extremwert für den Monat April. Eine zu warme und eine zu kalte Phase trennen die graphische Darstellung des Temperaturverlaufes in zwei Hälften; die zu warme Phase, beginnend im Vormonat, dauerte bis zum 13. und die anschließende zu kalte Phase bis zum 27. Für die restlichen 3 Tage stellte sich dann wieder eine zu warme Periode ein. Klassifiziert man die Tagesmitteltemperaturen, so erkennt man, daß nur 3 Tage normal temperiert waren. 6 Tage waren viel zu kalt und 6 Tage leicht zu kalt. Demgegenüber stehen 11 viel zu warme und 4 leicht zu warme Tage.

Im Mittel kann man im April 5.7 Tage erwarten, an denen Frost auftritt. In diesem Jahr sank die Temperatur an 8 Tagen unter den Gefrierpunkt.

Die Trockenheit, die in den meisten Gebieten schon seit einigen Monaten anhält, setzte sich auch im April 1974 fort. Der geringste Niederschlag fiel in Kahl am Main und in Gößweinstein, wo nur 8 mm Monatsniederschlag registriert wurden. Im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt entsprechen diese Werte nur 16 bzw. 14 Prozent, also rund ein Sechstel bis ein Siebtel des sonst normalen Niederschlages. Bestimmte südliche Teile des Berichtsgebietes wie Regensburg und Parsberg, kamen zwar mit mehr als 40 mm zu rund 85 Prozent Niederschlag, die Menge setzte sich aber auch aus stärkeren Niederschlägen zusammen, die in Verbindung mit Gewittern auftraten. Meßbarer Niederschlag konnte an 4 bis 11 Tagen gezählt werden, vereinzelt traten auch Niederschläge von 10.0 mm und mehr auf. Schnee fiel je nach Höhenlage an 0 bis 6 Tagen, eine durchgehende Schneedecke bildete sich aber nur in den wenigsten Fällen aus (bis zu 4 Tage).

Nürnberg erreichte mit 19 mm Niederschlag nicht einmal die Hälfte des langjährigen Mittelwertes (43 %). Die Monatssumme setzt sich vor allem aus drei markanten Niederschlägen am 15., 25. und 26. zusammen. Im April 1974 traten hier noch zwei Schneeregentage auf. Die Zahl der Tage mit verschiedenen Schwellenwerten im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt hat in Nürnberg folgendes Aussehen:

Zahl der Tage mit Niederschlag von 0,1 mm und mehr:	9	(im Mittel	12,9 Tage
Zahl der Tage mit Niederschlag von 1.0 mm und mehr:	3	(im Mittel	8.4 Tage
Zahl der Tage mit Niederschlag von 2.5 mm und mehr:	3	(im Mittel	4.9 Tage
Zahl der Tage mit Niederschlag von 10.0 mm und mehr:	-	(im Mittel	0.8 Tage

Bedingt durch die anhaltende Schönwetterperiode besonders in der 1. Hälfte des Monats weisen alle Aufzeichnungen der Beobachter eine überdurchschnittliche Sonnenscheindauer auf. 213 Stunden gleich 126 Prozent stellten in Nordbayern den Höchstwert dar und wurden in Bamberg gemessen. 190 Stunden gleich 106 Prozent bildeten den Tiefstwert, der in Hof registriert wurde.

Nürnberg lag mit 217 Stunden und 115 % Sonnenschein etwa in der Mitte.

Solarimetermeßergebnisse 3- 74 in Joule

852	577	574	715	161	214	436	352	475	665		Dekadensumme:	5021
545	999	874	278	565	420	1030	756	326	1352		Dekadensumme:	7145
1297	1075	951	572	1419	1497	1491	1233	1052	1444	1360	<u>Dekadensumme:</u>	<u>13391</u>
											Monatssumme:	25557
											Monatsmittel:	824,4

Solarimetermeßergebnisse 4 - 74 in Joule

1285	1740	1649	1793	1475	1829	1780	1955	1947	1986		Dekadensumme:	17439
1419	1507	2013	2100	962	1291	1354	1787	1480	1910		Dekadensumme:	15823
940	1774	1720	1615	1261	427	1125	1535	1528	449		<u>Dekadensumme:</u>	<u>12374</u>
											Monatssumme:	45636
											Monatsmittel:	1521.2

Berichtigung: Bei III. muß es richtig heißen: " Der Witterungsverlauf des Monats April im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten."

Abgeschlossen: Dienstag, den 28.5.1974

April 1974	Höhe (NN)	Lufttemperatur (in Grad Celsius)							Luftfeuchte %	Bevölkungsm ² /km ² (achtel)	Niederschlag		Zahl d. Tage										Sonnenscheindauer									
		Mittel	Abweichung v. Normal	Höchste	am:	Tiefste	am:	Tiefste am Erdboden			am	Summe in mm	in % d. Normal	m. Niederschl.					Schneefall	Schneedecke	Nebel	Gewitter	heitere	trübe	Frost	Summe in Stunden	in % d. Normal					
														0,1mm	1,0mm	10,0mm	Schneefall	Schneedecke														
Ostheim ✓	315	8.2		22.1	11.	-1.8	15.	-5.2	14.	62	3.8	17	9	2	1	2	.	.	.	2	6	6	8									
Langenleiten ✓	520	8.4	0.8	20.2	10.	0.0	17.	-2.5	17.	61	4.0	18	27	7	2	1	3	.	.	.	1	7	6	.								
Kiasingen ✓	224	8.9	0.2	22.8	10.	-3.2	15.	-4.9	15.	63	3.6	18	40	6	2	1	.	.	.	1	9	5	6	210	115							
Kahl ✓	110	10.2	0.5	23.5	10.	-2.0	15.	-3.5	15.	62	4.0	8	16	8	3	.	1	.	.	3	6	7	2									
Frammersbach ✓	265	7.5		21.9	10.	-5.1	15.	-7.1	15.	66	4.3	22	34	8	4	1	1	.	.	2	2	6	5	14								
Würzburg ✓	259	9.5	0.2	21.8	10.	-1.1	15.	-3.6	15.	59	3.7	27	59	9	4	1	.	.	.	2	8	5	3	217	111							
Schweinfurt ✓	240	9.1	0.0	22.7	10.	-1.8	15.	-2.4	15.	62	3.2	27	75	8	6	1	.	.	.	1	6	7	9									
Bamberg ✓	239	8.5	0.1	22.6	11.	-3.4	20.	-4.8	15.	63	3.8	17	42	8	5	.	1	.	1	1	8	5	10	213	126							
Coburg ✓	337	8.1	0.0	21.9	11.	-2.4	15.	-5.6	15.	65	3.9	13	30	8	4	.	.	.	.	1	6	7	9	217	114							
Wickendorf ?	550	5.8	-0.2	20.1	10./11.	-5.0	15.	-6.0	15.	76	3.6	33	8	5	1	3	.	.	4	2	10	4	14									
Hof ✓	567	5.8	0.1	20.4	11.	-4.0	14.	-7.5	14.	72	4.4	31	64	11	6	.	6	2	5	2	6	7	14	190	106							
Oelschnitz ?	553	5.9	-0.1	21.7	11.	-4.5	24.	-7.0	15.	70	4.0	24	11	5	.	5	3	4	2	4	7	7	7									
Fichtelberg ✓	705	5.8	-0.1	18.8	11.	-3.1	14.	-5.6	18.	71	4.1	28	40	10	6	1	5	3	5	1	5	7	7									
Bayreuth ✓	330	7.6	0.0	22.2	11.	-5.2	15.	-7.2	15.	68	4.9	12	27	4	4	.	2	.	2	1	4	8	14	198	109							
Nbg.-Buchenbühl ✓	335	8.8	0.5	22.4	10.	-4.2	15.	-6.9	15.	57	3.5	19	41	9	3	.	2	.	1	2	8	5	8	217	115							
Neustadt/Aisch ✓	328	8.2	-0.1	22.0	11.	-4.0	15.	-4.9	15.	68	4.4	19	48	7	5	.	3	.	2	2	8	7	9									
Rothenburg ✓	425	8.5	0.6	21.6	11.	-3.9	15.	-6.6	15.	62	3.8	29	48	4	4	.	2	1	3	1	8	7	10									
Ambach ✓	418	8.2	0.1	21.6	10.	-2.6	15.	-4.8	15.	65	4.1	24	49	9	5	.	4	.	1	2	8	5	6	217	117							
Weißenburg ?	422	7.9	0.1	21.5	11.	-4.0	15.	-7.2	15.	69	4.3	22	51	8	4	.	5	1	3	1	7	7	10	205	108							
Cham ✓	411	8.8	0.4	22.7	10.	-3.0	15.	-7.5	15.	62	3.5	21	51	7	6	.	4	.	.	.	10	7	4	221								
Regensburg ✓	376	8.6	0.6	21.8	10.	-2.1	18.	-4.9	15.	63	4.3	33	83	7	5	1	4	.	.	1	6	8	5	221	122							
Parberg ✓	525	7.8	0.2	20.6	10.	-2.1	17./18.	-2.5	15./17.	66	4.0	40	84	8	6	1	4	.	.	.	8	5	5									
Amberg ✓	410	8.2	0.2	22.0	10.	-2.2	15.	-4.5	15.	66	3.4	26	68	7	6	.	3	1	.	1	9	6	9	218								
Weiden ?	498	7.4	0.0	21.2	10.	-4.7	15.	-9.2	15.	64	3.5	24	58	7	7	.	2	1	.	2	9	5	11	220	121							
Allglashütte ?	750	5.7	0.2	18.7	11.	-4.5	17.	-7.4	17.	70	3.5	31	44	8	6	.	3	3	3	1	9	7	10									
Oberviechtach ?	505	7.1	0.3	20.0	11.	-5.2	15.	-5.9	15./18.	60	4.1	14	24	9	5	.	5	.	.	3	7	5	11									

N
v. W. m.
E